

Programa del curso Geografía de los Océanos I
Semestre 2025-II
Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
Prof. Mtro. Luis Fernando Pérez Macías
Correo: luisfernandoperezm@filos.unam.mx

Presentación

La aproximación al estudio de los océanos desde la geografía requiere reconocer al medio natural como una fuerza condicionante de los procesos espaciales. Este curso se enfoca a identificar los elementos y fenómenos físico-biológicos que tienen lugar en los mares y océanos, a los cuales la geografía se aproxima para integrarlos al análisis de los procesos espaciales de los que se ocupa.

Para realizar este objetivo, el curso está dividido en tres unidades. La primera servirá como una introducción al estudio geográfico del espacio oceánico, reconociendo su historia y el diálogo interdisciplinario que desde este campo la geografía requiere establecer para la comprensión de la dimensión espacial de los fenómenos oceánicos. En la segunda unidad se hará una revisión a las características de las cuencas oceánicas y de los procesos que las moldean, así como del agua oceánica que estas contienen, poniendo especial atención a problemáticas como la contaminación y el calentamiento oceánico, en tanto procesos que están modificando las cualidades de estos cuerpos de agua. En la tercera unidad se pondrá atención a condiciones e interacciones biológicas en el espacio oceánico, así como a las consecuencias que las alteraciones actuales sobre los mares y océanos están teniendo para la vida acuática en diferentes escalas. Esta última unidad incluirá la revisión de las principales problemáticas actuales de las aguas oceánicas mexicanas.

Objetivo general del curso

El objetivo general que guiará el trabajo a lo largo del curso Geografía de los Océanos I, es que las y los estudiantes de geografía conozcan los elementos, fenómenos e interacciones del medio físico-biológico de los mares y océanos a escala mundial y de las aguas circundantes al territorio continental mexicano (mar territorial y zona económica exclusiva), así como herramientas para la aproximación de estos cuerpos de agua como parte de los estudios geográficos.

Objetivos particulares

- Se reconocerá a los océanos como espacios con características particulares, y se identificarán los elementos y fenómenos del medio natural que condicionan dichas cualidades.
- Se identificarán relaciones y formas particulares en que los océanos son utilizados y alterados como parte de las relaciones metabólicas entre las sociedades y sus medios naturales de reproducción.
- Se analizarán las causas de la contaminación de los ambientes oceánicos y de la modificación de sus cualidades físico-químicas, reconociendo sus efectos actuales y futuros a diferentes escalas. Así como los efectos del cambio climático en estos espacios marinos.

Dinámica del curso

Las sesiones están planeadas para desarrollarse vía remota, por medio de reuniones virtuales en la plataforma Zoom, pero el curso está adecuado a las condiciones que se presenten durante el semestre para retomar las sesiones de forma presencial, o de manera “híbrida” en caso de que así sea permitido por las autoridades

correspondientes. Los materiales para las sesiones serán compartidos por medio de la plataforma GoogleClassroom. Para cada sesión será enviada con anterioridad una ficha con los objetivos específicos, así como una breve introducción del texto o materiales a ocupar, y sugerencias de lecturas o videos que puedan ser de interés del estudiante en referencia el tema específico de la sesión a desarrollarse.

Evaluación

- Para la evaluación del curso se realizará un breve examen al final del semestre. Este examen tendrá un valor correspondiente al 80% de la evaluación final.
- La lectura de los textos obligatorios por sesión, así como la participación durante las sesiones del curso serán consideradas para definir el 20% restante de la evaluación final.

Temario

Unidad 1 – Geografía de los Océanos

1.1 Introducción a la Geografía de los Océanos

1.2 La geografía de los océanos como el estudio multiescalar del espacio oceánico. La dimensión física y social de su estudio.

Unidad 2 – Geografía física del océano global

2.1 El piso oceánico

2.1.1 Hipótesis sobre su origen y evolución y principales elementos geomorfológicos.

2.1.2 Principios de los procesos dinámicos de acreción, subducción y sedimentación y sus relaciones con la biosfera

2.1.3 Recursos en el subsuelo marino

2.2 El agua oceánica

2.2.1 Hipótesis sobre su origen y evolución

2.2.2 Las corrientes y la importancia climática de los océanos

2.2.3 La contaminación del agua oceánica

Unidad 3 – Geografía biológica del océano mundial

3.1 El océano y la vida orgánica en el planeta

3.1.1 El océano y la evolución de la vida orgánica en el planeta

3.1.2 Sobre explotación de los bienes marinos

3.2 La vulnerabilidad de los océanos y sus consecuencias

3.2.1 El sobrecalentamiento oceánico y principales agentes de la vulnerabilidad oceánica

3.2.2 EL cambio climático y los océanos

3.2.3 La situación de los mares en México. El impacto ambiental y social y las perspectivas a futuro

Calendario

Inicio del curso: 27 de Enero de 2025

Fin del curso: 24 de Mayo de 2025

Horas por sesión: 3 horas

Horas por unidad: Unidad 1 (6 horas), Unidad 2 (18 horas), Unidad 3 (18 horas)

Bibliografía básica

Amestoy, José (1999). “Aproximaciones al estudio de las corrientes oceánicas y su influencia en el clima. El fenómeno de la corriente de el niño”. En *NIMBUS*, núm. 3, págs 5-26.

Calmus, Thierry (2017). “El golfo de California: un océano joven, región megadiversa, vínculo entre tectónica y ecología”. En *Ciencia UANL*, Año 20 núm. 85. Disponible en: [El golfo de California: un océano joven, región megadiversa, vínculo entre tectónica y ecología | Ciencia UANL](#)

Cienfuentes, Juan, Torres, M. y Frías, Marcela (1997). *El océano y sus recursos II. Las ciencias del Mar: Oceanografía geológica y oceanografía química*. Fondo de Cultura Económica, México.

CONABIO (2007). *Análisis de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad marina de México: océanos, costas e islas*. México

De la Lanza, Guadalupe (2001). *Características Físico-químicas de los mares de México*. Instituto de Geografía, UNAM, México.

De la Lanza, Guadalupe (2004). “Gran escenario de la zona costera y oceánica de México”. En *Ciencias* núm. 76, Octubre-Diciembre.

Ibarra, Daniel y Belmonte, F. (2017). *Comprendiendo el litoral: Dinámica y procesos*. Universidad de Murcia, España.

IGBP (2013). *La acidificación del Océano*. UNESCO

IPCC (2019). *Informe especial sobre el Océano y la Criósfera en un Clima Cambiante*. Disponible en: www.ipcc.ch/srocc

Lugo, José (1985). “Monoestructuras del fondo oceánico mexicano”. En *Investigaciones Geográficas* núm. 15, UNAM, México. Disponible en: [Morfoestructuras del fondo oceánico mexicano \(scielo.org.mx\)](http://scielo.org.mx)

ONU (2017). *Los efectos del cambio climático y los cambios atmosféricos conexos en los océanos*. Nueva York

Ortiz, Mario y Méndez, P. (1999). “Escenarios de vulnerabilidad por ascenso del nivel del mar en la costa mexicana del Golfo de México y el Mar Caribe”. En: *Investigaciones Geográficas*, Boletín 39, UNAM.

Parenti, C. (2021). Si Fracamos. En: *Jacobin* N. 3, Otoño-Invierno Austral.

Redfem, Ron (2002). *Orígenes. La evolución de los continentes, los océanos y la vida en nuestro planeta*. Paidós, España.

Torres, Trinidad (2003). *La dinámica marina*. Disponible en: [TORRES ART 2003 04.pdf \(upm.es\)](#)

UICN (2019) *La desoxigenación de los océanos: un problema de todos. Causas, impactos, consecuencias y soluciones*. Gland, Suiza

V.A. (2013). *El Océano. Maravilla terrestre*. Secretaría Ejecutiva Comisión Colombiana del Océano, Colombia.

V.A. (2018). *Diagnóstico del estado de los mares de México y su relación con el cambio climático a nivel de país, en particular su potencial para la mitigación de gases de efecto invernadero*.

Zavala, Jorge, Fernández A. (2006). “Propuesta para la regionalización de los mares mexicanos desde el punto de vista de los procesos físicos: el caso del Golfo de México”. En *Ordenamiento ecológico marino. Visión temática de la regionalización*. Cordova, Ana y Rosete, Fernando (Coordinadores). Instituto Nacional de Ecología, México.

Bibliografía complementaria

- Bosch, Carlos (1981). *México frente al mar. El conflicto histórico entre la novedad marinera y la tradición terrestre*. México, Instituto de Investigaciones históricas, UNAM, 472 pp.

- Khalilli, Laleh (2020). *Sinews of War and Trade. Shipping and capitalism in the Arabian Peninsula*. Verso books, London. Si es de su interés, el profesor se los podrá compartir en versión digital.

- León, Efraín (2015). “Dominio neoliberal y disputa por el mar de América Latina. Hacia una agenda océano-política crítica”. En *Revista Espacio Crítico*, número 23, segundo semestre de 2015. Disponible en línea: <http://www.espaciocritico.com/taxonomy/term/5>

- *World Ocean Review 2019*. Publicado por Maribus y Future Ocean. Disponible en línea en: <https://worldoceanreview.com/en/https://www.itf-oecd.org/impact-mega-ships>