



<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b> <b>Facultad de Filosofía y Letras</b> <b>División Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia</b> <b>Licenciatura en Geografía</b> <b>Modalidad Universidad Abierta</b>			
<b>Asignatura: Prácticas de Geografía de México</b> <b>Profesor: Dr. David Maximiliano Zermeño Díaz (correo:</b> <b>davidzermeno@filos.unam.mx)</b>			
<b>Clave: 1639</b>	<b>Semestre:</b> 6°	<b>Créditos:</b> 02	<b>Área de conocimiento: METODOLOGÍA</b>
<b>Modalidad:</b> Curso (X) Taller ( ) Laboratorio ( ) Seminario ( )		<b>Tipo:</b> Teórico ( ) Práctico (X) Teórico/Práctico ( )	
<b>Carácter:</b> Obligatorio (X) Optativo ( )		<b>Horas: 3 hrs/semana</b>	

## 1. INTRODUCCIÓN

En esta asignatura se exploran los principales riesgos del paisaje en México bajo el enfoque de la gestión integral de los riesgos socio-ambientales, separando el problema mediante la herramienta conceptual que considera al riesgo como una función de la amenaza de la vulnerabilidad. En la asignatura se analizan problemáticas reales de México, y para ello, se analizan las diferentes formas de observar las problemáticas en el espacio geográfico de forma práctica. Para ello, se utilizan indicadores cuantitativos, se identifican causas de los problemas, y se identifican efectos y posibles medidas para reducir impactos y vulnerabilidad. Esto se aborda utilizando las herramientas conceptuales de la Metodología Marco Lógico. Con tal aproximación, esta asignatura atiende el diagnóstico de los riesgos desde la perspectiva de entender sus causas subyacentes, causas tanto físicas como económico-sociales, y ello se hace mediante la integración de estos elementos bajo una estructura conceptual articulada.



La distribución de los temas en la asignatura sigue una lógica secuencial para aprender a diagnosticar problemáticas socio-ambientales y proponer soluciones a estas. Así, en la unidad 1 se abordan las principales conceptos asociados al riesgo, como la amenaza, la vulnerabilidad, la exposición, las estrategias para reducir la vulnerabilidad (ej. “arriba hacia abajo” y “abajo hacia arriba”), el uso de probabilidades y umbrales en esquemas de gestión de riesgo y alertas tempranas. En la unidad 2 se utilizan las herramientas de la Metodología Marco Lógico (MML) para el análisis práctico de problemáticas socio-ambientales, y como medio para apreciar la importancia del uso de indicadores. En la unidad 3, las y los estudiantes exploran la distribución espacial de los principales riesgos socio-ambientales en México (principalmente riesgos climáticos, hidrológicos, y geológicos). Tal exploración, se hace no solo de forma descriptiva, sino con un enfoque en entender las causas subyacentes, con el uso de indicadores de diversas fuentes de información (como del INEGI, del CONEVAL), y el apoyo de diversas herramientas tecnológicas. Entonces, con las herramientas de análisis provistas en las unidades 1 y 2, en la unidad 3 las y los estudiantes serán capaces de diagnosticar casos de estudio en particular que se deriven de las problemáticas socio-ambientales nacionales, serán capaces de caracterizar dichos casos con indicadores, y de proponer soluciones estructuradas y con medios de verificación.

La calificación final será formada con la evaluación de 10 actividades que en su mayoría se realizarán durante las asesorías (aunque la asistencia no es obligatoria), las cuales representan el 60% de la calificación, un examen al final del curso, que representa 20%, y un trabajo final que será presentado al grupo, lo que representa el otro 20%. Las actividades se podrán entregar durante las asesorías o en el aula virtual del grupo.

Si las clases se tienen que llevar a cabo de forma virtual, la plataforma que usaremos será *Meet*.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 General**



Desarrollar habilidades prácticas para el diagnóstico de problemáticas de riesgo socio-ambiental en México para poder analizar, proponer y evaluar soluciones ante éstas.

## 2.2. Particulares

- Explorar las principales problemáticas socio-ambientales en México a través del enfoque de la gestión integral del riesgo.
- Analizar problemáticas socio-ambientales en escalas regionales a través de la metodología marco lógico (MML) evaluar sus causas y efectos de forma objetiva.
- Integrar el enfoque integral del riesgo con el análisis regional de problemáticas de forma sistemática para proponer soluciones a éstas basadas en la reducción de la vulnerabilidad, con acciones claras, y medios verificables.

<b>3. TEMARIO</b>
<b>Unidad 1. Enfoque de Riesgo Socio-ambiental</b>
2.1 Conceptos básicos
2.2 Enfoques para la reducción de la vulnerabilidad
2.3 Caso de estudio 1
2.4 Caso de estudio 2
<b>Unidad 2. Herramientas para el análisis práctico de problemáticas</b>
2.1 Metodología marco lógico
2.2 Árbol del problema
2.3 Árbol de objetivos
2.4 Identificación de acciones
2.5 Datos, indicadores e índices
2.6 Matriz de indicadores
<b>Unidad 3. Análisis práctico de problemáticas en México</b>
3.1 Riesgo por inundaciones y sequías
3.2 Riesgo por ciclones tropicales
3.3 Riesgo por temperaturas extremas
3.4 Riesgo por heladas, nevadas, granizadas, y tormentas eléctricas
3.5 Riesgo agrícola
3.6 Riesgo sanitario (enfermedades respiratorias, cardíacas, renales, etc.)
3.7 Otros riesgos



#### 4. ACTIVIDADES

<b>Unidad 1.</b>		
1	Actividad 1.	
1	Exploración espacial de riesgos en México.	Usar cartografía de elevación, densidad de población, y de vulnerabilidad para explorar, describir, y contextualizar la situación en la que ocurren los riesgos más importantes a nivel nacional.
4		
<b>Unidad 2.</b>		
	Actividad 2.	
2.1-2.5	Caracterización de una problemática.	Caracterizar una problemática de riesgo socio-ambiental en México. Para ello, se identificará qué datos, parámetros, o índices se utilizarán, se identificarán las fuentes de información, y al final se usa el árbol del problema para identificar de forma esquematizada las causas y efectos de dicha problemática.
	Actividad 3.	
2.1-2.5	Crítica constructiva.	Un aspecto central de los planes de acción ante cambio climático es caracterizar el clima presente para poder entender los cambios futuros. En este ejercicio, se evaluará objetivamente a dichos planes. Para ello, se utilizará los elementos de la Metodología Marco Lógico (MML) para evaluar la pertinencia de estos planes. En particular, se identificará qué causas, qué efectos, qué acciones, y qué indicadores fueron usados (o no usados) en al menos uno de estos planes.
<b>Unidad 3.</b>		
	Actividad 4.	
3.1-3.10	Pasos hacia la creación de un plan para reducir el riesgo a una problemática.	Hacer un diagnóstico y proponer soluciones a una problemática de riesgo socio-ambiental en México. El diagnóstico tiene que estar basado en un análisis objetivo de sus causas y de sus efectos. Las soluciones deben estar basadas en un análisis estructurado de objetivos a alcanzar y problemas a solucionar.

#### 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN



<b>Criterios</b>	<b>Porcentajes</b>
Examen 1	10%
Examen 2	10%
Trabajo final y su exposición	20%
Actividades	60%

## 6. BIBLIOGRAFÍA

### 6.1. Bibliografía Básica

Aldunate, E., Córdoba, J., Hernández Reyes, N., & Lugo Paz, H. (2013). Guía para la elaboración de la matriz de indicadores.

Aparicio, J., Martínez-Austria, P. F., Güitrón, A., & Ramírez, A. I. (2009). Floods in Tabasco, Mexico: a diagnosis and proposal for courses of action. *Journal of Flood Risk Management*, 2(2), 132-138.

Cendrero Uceda, A., 1997: "Indicadores de desarrollo sostenible para la toma de decisiones". *Naturzale*, 12, 5-25.  
<http://www.euskonews.eus/0286zbk/artikuluak/12003025.pdf>

CENAPRED, 2001: "Diagnósticos de peligros e identificación de riesgos de desastres en México: Atlas nacional de riesgos de la república Mexicana". ISBN: 970-628-593-8

CENAPRED, 2012: "Mapas de índices de riesgo a escala municipal por fenómenos hidrometeorológicos". Informe preparado para el CENAPRED Subdirección de Riesgos Hidrometeorológicos.

CENAPRED, 2016: "Descripción de los fenómenos hidrometeorológicos". Sin ISBN.

Magaña, V. (2013). "Guía Metodológica para la Evaluación de la Vulnerabilidad ante Cambio Climático". Ciudad de México: INECC, SEMARNAT.  
[http://climasaludal.org/resources/images/public/avirtuales/cuarta\\_conferencia/140923\\_guia\\_metodologica.pdf](http://climasaludal.org/resources/images/public/avirtuales/cuarta_conferencia/140923_guia_metodologica.pdf)

### 6.2. Bibliografía Complementaria

Álvarez Gordillo, G. D. C., and Tuñón Pablos, E. (2016). Vulnerabilidad social de la población desplazada ambiental por las inundaciones de 2007 en Tabasco (México). *Cuadernos de Geografía-Revista Colombiana de Geografía*, 25(1), 123-138.

CONAGUA, 2016: "Estadísticas del Agua en México". Sin ISBN.



- Carabias J., 2005: “Agua, medio ambiente y sociedad: hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México”. Universidad Nacional Autónoma de México; El Colegio de México; Fundación Gonzalo Río Arronte. 221 p. ISBN 968-12-1202-9
- Landa, R., Magaña, V. & Neri, C., 2008: “Agua y clima: elementos para la adaptación al cambio climático. SEMARNAT.
- Obasi, G. O. (2000). Forecasting natural disasters to mitigate their effects. In Forecasting natural disasters to mitigate their effects (pp. 24-24). World Meteorological Organization (WMO).
- PNUD México-INECC. 2018. Vulnerabilidad actual y futura de los recursos hídricos ante el cambio climático en los estados del sureste de México, con enfoque en el desarrollo urbano sustentable. Proyecto 86487 “Plataforma de Colaboración sobre Cambio Climático y Crecimiento Verde entre Canadá y México”. 206 pp. Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad en el Sureste, A. C., México.
- Román, M. (1999). Guía práctica para el diseño de proyectos sociales.
- Zermeño-Díaz, D., Gómez-Mendoza, L., & Acuña-Soto, R. (2021). Patrones espacio-temporales de mortalidad por frío excesivo en México. *Quivera Revista De Estudios Territoriales*, 23(1), 73-87.