



Universidad Veracruzana  
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa  
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

**Programa de experiencia educativa**  
**Proyecto Educativo 2022**

**1. Área Académica**

Todas las áreas académicas

**2. Programa Educativo**

Todos los programas educativos vigentes

<b>3. Entidad(es) Académica(s)</b>	<b>4. Región(es)</b>
Coordinación Universitaria de Sustentabilidad	Todas

<b>5. Código</b>	<b>6. Nombre de la Experiencia Educativa</b>
	<b>Sustentabilidad y cambio climático</b>

<b>7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional</b>	<b>8. Carácter</b>
Área de Formación de Elección Libre	Electiva

<b>9. Agrupación curricular distintiva</b>
Medio ambiente y sustentabilidad

**10. Valores**

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
1	1	--	30	3	Ninguna

<b>11. Modalidad y ambiente de aprendizaje</b>	<b>12. Espacio</b>	<b>13. Relación disciplinar</b>	<b>14. Oportunidades de evaluación</b>
M: curso taller	A: virtual IPA	multidisciplinar	ordinario

**15. EE prerequisite(s)**

Ninguno

**16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje**

Máximo	Mínimo
35	15

## 17. Justificación y contribución a la formación de los estudiantes

El cambio climático se ha configurado como el mayor desafío humano en el siglo XXI. La alteración antrópica al sistema climático está poniendo en riesgo todas las formas de vida y el equilibrio de la naturaleza en el que se gesta la vida.

Este fenómeno caracterizado por su alta complejidad no sólo para comprender el fenómeno desde su dimensión biofísica, sino también para el entendimiento de sus causas sociales y políticas. Así como la relación entre sus diversas causas e impactos. El conocimiento sistémico y complejo de la sustentabilidad y del cambio climático constituyen los puntos de partida para la comprensión de la crisis climática actual y de la posibilidad que desde la sustentabilidad se puede tejer para enfrentar los impactos de este problema socioambiental.

Así, las condiciones socioambientales y de emergencia climática demandan de procesos de educación escolarizada orientados a la formación de ecociudadanía responsable que cuenten con las competencias ecociudadanas que les permitan enfrentar los impactos del cambio climático y gestionar comportamientos sustentables.

Por otra parte, diversos conceptos y enfoques en torno a la sustentabilidad gravitan en el quehacer educativo en relación con la importancia de actuar de cara a los problemas socioambientales como el cambio climático. Mismas que le otorgan sentido a las acciones relacionadas con la naturaleza. De cara a los desafíos socioambientales que en este curso se abordan, es necesario identificar los principales enfoques y concepciones de sustentabilidad, para profundizar en aquellas que son las más pertinentes en el contexto socioambiental de México y la región veracruzana.

En este sentido, la formación universitaria cobra un rol central a fin de generar prácticas de sustentabilidad y de acción climática para la sustentabilidad y acción climática basadas en la información y comprensión de estos fenómenos.

## 18. Unidad de competencia (UC)

Las y los estudiantes comprenden el cambio climático, su complejidad y su relación con la sustentabilidad, en un ambiente de participación y respeto con el propósito de generar acciones informadas de respuesta frente al cambio climático, tanto individuales como colectivas.

## 19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Análisis</i> de las causas y consecuencias del cambio climático.</li><li>• <i>Lectura de comprensión</i> de documentos sobre políticas de cambio climático (CC) y sustentabilidad.</li><li>• <i>Comparación</i> de impactos del CC en diversas regiones planetarias</li><li>• <i>Elaboración de mapas</i> conceptuales sobre el fenómeno del CC y sustentabilidad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceptualización de cambio climático</li><li>• Causas y consecuencias biofísicas, políticas, sociales y económicas del CC.</li><li>• El cambio climático como fenómeno complejo</li><li>• Del cambio climático a la emergencia climática</li><li>• Sustentabilidad, diversas nociones</li><li>• Las dimensiones de la sustentabilidad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Autocrítica: mi participación en acciones para el CC y la sustentabilidad</li><li>• Autonomía en el aprendizaje y búsqueda de información.</li><li>• Disciplina mediante la organización y cumplimiento de las actividades</li><li>• Iniciativa en la generación y proposición de acciones para el clima y la sustentabilidad</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Generación de ideas</i> para gestionar el CC desde la sustentabilidad</li> <li>• <i>Manejo de buscadores de información</i> sobre CC y sustentabilidad</li> <li>• <i>Planeación de trabajo fina.</i></li> <li>• <i>Aplicación de la cohesión, coherencia, adecuación y corrección en la escritura</i> de documentos a entregar</li> <li>• <i>Construcción de soluciones alternativas</i> a impactos del CC desde la perspectiva de la sustentabilidad</li> <li>• <i>Análisis de las diversas nociones</i> de sustentabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acción climática y sustentabilidad</li> <li>• Acción climática desde la formación profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto y tolerancia al otro a través del reconocimiento de las características propias de cada uno y una</li> </ul>
---	---	---

## 20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de textos para conceptualización y elaboración de proyecto integrador</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de lecturas previas, de videos, documentales, documentos ejecutivos y noticias sobre CC y sustentabilidad</li> <li>• Investigación sobre temas y estrategias de sustentabilidad y CC</li> <li>• Elaboración de mapas conceptuales</li> <li>• Elaboración de proyecto</li> <li>• Participación en foros virtuales por tema</li> </ul>
De enseñanza <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderación de paneles y retroalimentación</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de contenidos conceptuales sobre CC y sustentabilidad</li> <li>• Retroalimentación de actividades</li> <li>• Paneles de discusión de contenidos que se abordan</li> </ul>

## 21. Apoyos educativos.

Videos  
Lecturas,  
Microclases  
Soporte de Eminus 4

## 22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Mapa conceptual de lecturas	Consistencia teórica Claridad Coherencia Especificidad	Rúbrica	20%
Identificación de situación problema a abordar y planteamiento del problema	Claridad Consistencia Suficiencia teórica y metodológica	Rúbrica	10%
Proyecto final	Claridad Consistencia Pertinencia Suficiencia teórica y metodológica	Rúbrica	50%

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Participación en foros y discusiones	Disciplina Autocrítica Respeto y tolerancia Nivel de profundidad.	Lista de cotejo	20%

### 23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta experiencia educativa el estudiante deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60%.

### 24. Perfil académico del docente

Académico con grado de maestría y habilidades relacionadas con el pensamiento complejo y conocimientos cuando menos de una de las dimensiones del CC

### 25. Fuentes de información

1. CMNUCC. (2015), *Paris Agreement*. Recuperado de: [https://unfccc.int/files/meetings/paris\\_nov\\_2015/application/pdf/paris\\_agreement\\_english\\_.pdf](https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english_.pdf).
2. Gobierno del Estado de Veracruz (2009), *Programa Veracruzano ante el Cambio Climático*. Xalapa.
3. IPCC (2021). Cambio climático 2021: Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.
4. Riechmann, J. (2012). *Interdependientes y ecodependientes, ensayos desde la ética ecológica (y hacia ella)*. España: Proteus.

5. Riechmann, J. (s/f). Sostenibilidad: algunas reflexiones básicas. Recuperado de [https://www.upf.edu/materials/polietica/\\_pdf/sossostenibilidadreflexiones.pdf](https://www.upf.edu/materials/polietica/_pdf/sossostenibilidadreflexiones.pdf)
6. Sierra, V. (2002). Desarrollo sostenible: acotaciones conceptuales y revisiones estratégicas. Boletín ICE económico. Recuperado de [http://www.revistasice.com/CachePDF/BICE\\_2749\\_1323\\_\\_FA0421850A7FD777CCI4E33942A26CB.pdf](http://www.revistasice.com/CachePDF/BICE_2749_1323__FA0421850A7FD777CCI4E33942A26CB.pdf)
7. Toledo, V. (2003). Ecología, espiritualidad y conocimiento. De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable. México: PNUMA/UIA. Recuperado de: <http://www.pnuma.org/educamb/documentos/PDF/PAL7.pdf>
8. Twigg, J. (2007). Características de una Comunidad Resiliente ante los Desastres
9. Travieso-Bello, A. C., Welsh Rodríguez, C. M. y Ochoa Martínez C. A. (2017), Desastre y vulnerabilidad: el caso de dos localidades veracruzanas afectadas por el huracán Karl y la tormenta tropical Matthew. En J. M. Rodríguez Estévez, C. M. Welsh Rodríguez Ma. De L. Romeo Aguilar y A. C. Travieso-Bello (Ed), *Riesgo de Desastres en México: Eventos hidrometeorológicos y climáticos* (pp. 289-307). Juitepec, Morelos: IMTA- RedesClim.
10. Tejeda, A. (2012). *Las inundaciones de 2010 en Veracruz. Memoria social y medio físico*. México, Universidad Veracruzana (Biblioteca del especialista).
11. Teso Alonso, G. (2018). Representaciones comparadas del cambio climático: El discurso audiovisual de los jóvenes frente al discurso televisivo. *Revista Cine, Imagen y Ciencia* (2), p. 26- 64. Disponible en : [http://revista.revistacineimagediciencia.es/numero02/03\\_tesoalonso\\_36-64.pdf](http://revista.revistacineimagediciencia.es/numero02/03_tesoalonso_36-64.pdf)

**Videos:**

- “Antes de que sea tarde” (*Before de flood*). *National Geographic*.
- El timo del cambio climático <https://www.youtube.com/watch?v=5Gs1Gn2w04E>
  - 'El Zoom de RT': Cambio climático: ¿Estafa global? [https://www.youtube.com/watch?v=Y9OIFdA\\_88I](https://www.youtube.com/watch?v=Y9OIFdA_88I)
- La gran historia: México y el CC <https://www.youtube.com/watch?v=co33f8wjVrs>  
 “Como evitar el cambio climático muy rápido”. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=3X-Z0kMfh4M&feature=youtu.be>
- “The Climate puppets, cut the ropes”. Proyecto transmedia YIDOCM: <http://www.theclimatepuppets.eu/>
  - “Jóvenes frente al cambio climático”. Proyecto transmedia JFCC: <http://www.jovenesfrentealcambioclimatico.com/>
- Thank you for the rain”. Julia Dahr y Kisilu Musya; <https://thankyoufortherain.com/>  
 “Mercaderes de la Duda”, basada en el libro homónimo de N. Oreskes y E. Conway. <https://www.youtube.com/watch?v=oqP7YJXrjXs>
- “El punto de no retorno en el cambio climático” - The Network. <https://www.youtube.com/watch?v=60zwwqFyLwHA>

**12. Formalización de la EE**

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
Octubre 2022		

**13. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron**

Laura Bello Benavides, Ariadna Tercero Pérez
--