

### 1. Datos de identificación:

Nombre de la unidad de aprendizaje:	<b>Educación y comunicación ambiental</b>
Total de tiempo guiado (teórico y práctico):	<b>40</b>
Tiempo guiado por semana:	<b>2</b>
Total de tiempo autónomo:	<b>20</b>
Tipo de modalidad:	<b>No Escolarizada</b>
Número y tipo de periodo académico:	<b>5° Semestre</b>
Tipo de unidad de aprendizaje:	<b>Optativa</b>
Ciclo:	<b>Segundo</b>
Área curricular:	<b>Formación profesional fundamental (ACFP-F)</b>
Créditos UANL:	<b>2</b>
Fecha de elaboración:	<b>2/03/2021</b>
Responsable(s) de elaboración:	<b>Dra. Libertad Leal Lozano, M.C. Alejandra E. Arreola Triana</b>
Fecha de última actualización:	<b>No aplica</b>
Responsable(s) de actualización:	<b>No aplica</b>

### 2. Propósito(s):

La Unidad de Aprendizaje de Educación Ambiental busca que el estudiante clasifique problemáticas ambientales rurales y urbanas y proponga soluciones utilizando las herramientas de la pedagogía y comunicación en situaciones formales e informales. Esta UA está relacionada con las UAs de Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable y Liderazgo, Emprendimiento e Innovación, ya que busca identificar y solucionar problemas ambientales mediante la inclusión en la vida de las personas de una filosofía de concientización en torno a los problemas medioambientales y sus interacciones con los ejes de la sustentabilidad, para que nuestros egresados se conviertan en agentes de cambio en la sociedad. También complementa la información de UAs subsecuentes como Ecología Aplicada, Manejo y Administración de Recursos Naturales y Biología de la Conservación.

Al término de esta UA el estudiante contribuye al desarrollo de las competencias generales de la UANL ya que será capaz de utilizar el lenguaje lógico de uso común en la educación y comunicación ambiental para expresar los conceptos ambientales, interpretar la información en sus diversos tipos de lenguaje con el fin de formar su propio pensamiento, promoviendo en el estudiante el conocer los datos sobre los acontecimientos y situaciones que lo rodean a través de ejercicios teóricos relacionado a las ciencias naturales (2.2.2). Manteniendo un compromiso y respeto hacia la diversidad de técnicas educativas que reafirman el principio de integración en el contexto local, nacional e internacional con la finalidad de promover ambientes de comunicación y convivencia pacífica, generando la integración social en las diferentes culturas donde interactúa, buscando por su interés propio, la interacción con diferentes sociedades (9.2.2). Logrando adaptarse a los ambientes culturales, sociales y profesionales de la actualidad para crear mejores condiciones de vida, actuando óptimamente para alcanzar los objetivos que se han marcado en situaciones ambientales adversas, establece objetivos y metas alcanzables para realizar proyectos (15.2.3). Además, esta UA aporta el andamiaje entre las ciencias naturales y sociales, manifestando con ello su función social como profesional de las Ciencias Biológicas, contribuyendo a la competencia específica del perfil de egreso que le permita proponer estrategias de conservación, manejo y uso sustentable de poblaciones y ecosistemas a nivel regional, estatal y nacional con base en los procesos biológicos a los distintos niveles de organización, de acuerdo con las necesidades sociales y económicas dentro del marco legal para incrementar beneficios económicos a las poblaciones del ser humano mediante administración de los recursos naturales (Esp. 3).

### **3. Competencias del perfil de egreso:**

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

#### *Competencias instrumentales:*

2.- Utilizar los lenguajes lógico, formal, matemático, icónico, verbal y no verbal de acuerdo a su etapa de vida, para comprender, interpretar y expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento con un enfoque ecuménico.

#### *Competencias personales y de interacción social:*

9-Mantener una actitud de compromiso y respeto hacia la diversidad de prácticas sociales y culturales que reafirman el principio de integración en el contexto local, nacional e internacional con la finalidad de promover ambientes de convivencia pacífica.

#### *Competencias integradoras:*

15.- Lograr la adaptabilidad que requieren los ambientes sociales y profesionales de incertidumbre de nuestra época para crear mejores condiciones de vida.

Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

3.- Proponer estrategias de conservación, manejo y uso sustentable de poblaciones y ecosistemas a nivel regional, estatal y nacional con base en los procesos biológicos a los distintos niveles de organización, de acuerdo con las necesidades sociales y económicas dentro del marco legal para incrementar beneficios económicos a las poblaciones del ser humano mediante administración de los recursos naturales.

#### **4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje:**

- Exámenes parciales
- Reportes de investigación bibliográfica
- Tareas/actividades extra-aula
- Participación activa en clase
- Mapas conceptuales
- Cuadro comparativo
- Producto integrador de aprendizaje

#### **5. Producto integrador de aprendizaje:**

Propuesta de clasificación de estrategias educativas de intervención para mitigar y/o solucionar un problema ambiental.

#### **6. Fuentes de apoyo y consulta:**

- Belaidi, N. ( 1 ), Gonçalves, R. S. ( 2 ), & Maciel, G. G. ( 2 ). (n.d.). Environmental education in urban national parks: A political tool for the democratisation process in emerging countries. Studies on Tijuca and Table Mountain National Parks. Springer Singapore. [https://doi-org.acceso.biblio.cinvestav.mx/10.1007/978-981-10-8462-1\\_12](https://doi-org.acceso.biblio.cinvestav.mx/10.1007/978-981-10-8462-1_12)
- Clarke, D. A. G. (n.d.). Educating beyond the cultural and the natural: (Re)framing the limits of the possible in environmental education. Springer Singapore. [https://doi-org.acceso.biblio.cinvestav.mx/10.1007/978-981-10-2550-1\\_21](https://doi-org.acceso.biblio.cinvestav.mx/10.1007/978-981-10-2550-1_21)

- de Seixas, A. C. M., & Maccari, G. R. (n.d.). Environmental education and its influence on childhood learning for the formation an aware citizen (Vol. 140). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. [https://doi-org.acceso.biblio.cinvestav.mx/10.1007/978-3-030-16053-1\\_63](https://doi-org.acceso.biblio.cinvestav.mx/10.1007/978-3-030-16053-1_63)
- Galeano Martínez, J., Parra Moreno, C. H., & Chocontá Bejarano, J. E. (2018). Educación ambiental en la primera Infancia: una mirada en Latinoamérica. Universidad de La Sabana.
- Kabassi, K., Martinis, A., & Botonis, A. (n.d.). Using Evaluation Data Analytics in Environmental Education Projects: Vol. 1209 CCIS. Springer. [https://doi-org.acceso.biblio.cinvestav.mx/10.1007/978-981-15-4828-4\\_4](https://doi-org.acceso.biblio.cinvestav.mx/10.1007/978-981-15-4828-4_4)
- Lucia, F. F. (2017). Federico Velázquez de Castro González: Cómo introducir la educación ambiental en la escuela y la sociedad. Avances en Supervisión Educativa, (27).
- Áreas Naturales Protegidas de México | Gobierno | gob.mx. (2019). Recuperado el 01 de septiembre de 2019, de <http://www.conanp.gob.mx>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad | Gobierno | gob.mx. (2019). Recuperado el 01 de septiembre de 2019, de <http://www.conabio.gob.mx>
- Diario Oficial de la Federación (2018). Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA). *Reforma actual, México*, 4. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148\\_050618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_050618.pdf)
- Diario Oficial de la Federación (2018). Ley General de Vida Silvestre. *Reforma actual, México*. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/146\\_190118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/146_190118.pdf)
- Diario Oficial de la Federación (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. México. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019)
- IPCC Updates Methodology for Greenhouse Gas Inventories — IPCC. (2019). Recuperado el 01 de septiembre de 2019, de <https://www.ipcc.ch/2019/05/13/ipcc-2019-refinement/>
- México ante el cambio. (2019). Recuperado el 01 de septiembre de 2019, de <http://www.cambioclimatico.gob.mx>
- Organización de las Naciones Unidas (2015) Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Secretaría de Educación Pública | Gobierno | gob.mx. (2019). Recuperado el 01 de septiembre de 2019, de <http://www.sep.gob.mx>
- Visión alternativa del desarrollo (Ver: Velasco Páez, Francisco Javier. (2003). La articulación cultura-ambiente: claves para una visión alternativa del desarrollo. *Cuadernos del Cendes*, 20(52), 39-52. Recuperado en 13 de septiembre de 2020, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-25082003000100004&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082003000100004&lng=es&tlng=es)