



FCB

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Educación y Comunicación Ambiental

Licenciatura en Biología



Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

**Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Programa educativo de Biólogo**

**Programa analítico
Educación y comunicación ambiental**

I. Bienvenida

Estimado(a) estudiante: Es un gran placer darte la bienvenida a la Unidad de Aprendizaje de Educación y comunicación ambiental en modalidad no escolarizada que se imparte en el quinto semestre de la Facultad de Ciencias Biológicas. Esta UA es de gran importancia en la formación de estudiantes de las Ciencias Biológicas ya que es un conjunto de conocimientos, habilidades y prácticas argumentativas y de reflexión mediante la cual aprenderás a discernir el concepto, papel y utilidad social de la educación y comunicación. La UA Educación y comunicación ambiental ha sido diseñada para que para brindarte habilidades que te permitan difundir conocimiento de biológico tanto en el contexto formal como en el no-formal, ante diversas audiencias y bajo diferentes contextos. Este conocimiento y la información para distinguir la ciencia de otros tipos de conocimiento tendrán repercusiones no solo en tu trabajo como científico sino en otros aspectos de tu vida. Esperamos que esta sea la oportunidad para todos de vivir una experiencia en la que compartamos nuestros conocimientos y que el material cubierto en el mismo sea de gran provecho en tu práctica profesional.

La labor de los biólogos tiene un importante componente de enseñanza: muchísimos egresados de programas de biología se dedican a la docencia, y otros muchos se dedican a actividades donde constantemente deben comunicar información a todo tipo de personas.

II. Programa Analítico

1. Datos de identificación:

Nombre de la institución:	Universidad Autónoma de Nuevo León
Nombre de la dependencia:	Facultad de Ciencias Biológicas
Nombre de la unidad de aprendizaje:	Educación y comunicación ambiental
Total de tiempo guiado (teórico y práctico):	40 horas
Tiempo guiado por semana:	2 horas
Total de tiempo autónomo:	20 horas
Modalidad:	No escolarizada
Semestre:	5° semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Optativa
Área curricular:	Formación profesional fundamental (ACFP-F)
Créditos UANL:	2
Fecha de elaboración:	31/01/2022
Responsable(s) de la elaboración:	M.C. Alejandra E. Arreola Triana, Dra. Libertad Leal Lozano
Fecha de última actualización:	13/06/2023
Responsable(s) de la adecuación a la modalidad No Escolarizada:	M.C Alejandra Elizabeth Arreola Triana

2. Presentación:

En la primera fase, Educación Ambiental, distinguiremos entre la educación formal y no formal, los contextos en que ocurre y los agentes involucrados. Además, reconoceremos los fundamentos teóricos y legales de la educación ambiental, su desarrollo histórico, y las disciplinas involucradas. En la segunda fase, nos centraremos en la educación no-formal, también conocida como divulgación, vinculación, o “outreach”; hablaremos de las diferentes audiencias y contextos en los que se desenvuelve la educación no formal, y revisaremos las diferentes dimensiones de la comunicación ambiental, que abarca desde el periodismo hasta la participación pública y democratización del conocimiento. Finalmente, en la tercera fase conoceremos diferentes técnicas didácticas y sus propósitos, todo lo visto durante estas tres fases se realiza con el fin de diseñar una estrategia de comunicación o educación que responda a una problemática específica, la cual será el Producto Integrador de aprendizaje.

3. Propósito:

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

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

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).

4. 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:

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

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.

5. Representación gráfica:



6. Estructuración en fases de la unidad de aprendizaje:

Fase 1. Educación Ambiental

Elemento de competencia: Distinguir los fundamentos teóricos y legales de la educación ambiental en México para su aplicación oportuna y pertinente.

Evidencia de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Evidencia 1.1: Cuadro sinóptico sobre los términos relacionados con la educación formal y no formal, así como los fundamentos teóricos y legales.	<p>Criterios de fondo:</p> <p>Define los siguientes términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Educación formal Educación informal Facilitador Profesor Educando Estudiante Agente (Stakeholder) Diferentes leyes involucradas en la educación ambiental Sostenibilidad Sustentable <p>Relaciona los conceptos entre sí correctamente</p> <p>Distingue los elementos clave de la educación formal de los de la educación no formal</p> <p>Los conceptos están ordenados en forma jerárquica de acuerdo a la importancia y orden de cada uno.</p>	<p>Los estudiantes realizan Lluvia de ideas: Educación formal vs. Educación no Formal de manera asíncrona a través de un foro grupal.</p> <p>El estudiante revisa el texto sobre Educación ambiental en la primera Infancia: una mirada en Latinoamérica.</p> <p>El estudiante revisa la lectura de Federico Velázquez de Castro González: Cómo introducir la educación ambiental en la escuela y la sociedad</p> <p>El estudiante consulta la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente</p> <p>El estudiante revisa la Ley General de Vida Silvestre</p> <p>El estudiante consulta el artículo 3 de la constitución política de los estados unidos mexicanos.</p> <p>El estudiante consulta la ley general de educación.</p>	<p>Educación formal y no formal</p> <p>Contextos para la educación formal y no formal</p> <p>Objetos y agentes de la educación formal</p> <p>Niveles educativos y sus características/necesidades</p> <p>Participantes en cada nivel educativo</p> <p>Qué es la educación ambiental</p> <p>Desarrollo histórico a nivel internacional, nacional y estatal</p> <p>Disciplinas involucradas en el "ecosistema" de la educación ambiental.</p> <p>Condiciones/marco legal de la educación ambiental.</p>	<p>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 3. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf</p> <p>Ley General de Educación https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf</p> <p>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.</p> <p>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), https://doi.org/10.23824/ase.v0i27.592</p> <p>Áreas Naturales Protegidas de México Gobierno gov.mx. (2019). Recuperado</p>

	<p>Criterios de forma:</p> <p>Formato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue el término de su definición con negritas o itálicas • Utiliza tipografía estándar • Incluye al menos siete referencias en formato APA • Incluye la información de todos los miembros del equipo • Guarda el documento en Formato PDF • Entrega por medio de la plataforma educativa 	<p>Los estudiantes contestan el foro grupal sobre “Leyes que regulan la educación ambiental”</p> <p>Actividad 1.1: Los estudiantes realizan la un World Café: Contribuciones de las diferentes disciplinas en el ecosistema de la educación ambiental. Cada equipo contribuye a crear un documento compartido con las anotaciones.</p> <p>El estudiante revisa el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024</p> <p>El estudiante consulta el documento sobre Áreas Naturales Protegidas de México</p> <p>El estudiante consulta la página de la Secretaría de Educación Pública</p> <p>El estudiante revisa la página de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad</p> <p>El estudiante revisa el documento sobre La articulación cultura-ambiente: claves para una visión alternativa del desarrollo.</p>		<p>el 01 de septiembre de 2019, de http://www.conanp.gob.mx</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Diario Oficial de la Federación (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. México. Recuperado de: https://www.dof.gob.mx/nota_de</p>
--	---	---	--	---

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

				<p>talle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019</p> <p>Secretaría de Educación Pública Gobierno gob.mx. (2019). Recuperado el 01 de septiembre de 2019, de http://www.sep.gob.mx</p> <p>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</p> <p>Bibliografía complementaria:</p> <p>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/</p>
--	--	--	--	---

Fase 2. Comunicación Ambiental

Elemento de competencia: Identificar los diferentes tipos de audiencia y modelos que participan en la comunicación ambiental con el fin de elegir las mejores estrategias de comunicación

Evidencia de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Evidencia 2.1: Infografía sobre los tipos de audiencias de comunicación ambiental	<p>Criterios de fondo:</p> <p>Describe brevemente los principales tipos de audiencias:</p> <p>Interesada</p> <p>Desinteresada</p> <p>Polarizada</p> <p>Urbana</p> <p>Rural</p> <p>Identifica las actitudes y valores de este tipo de audiencia</p> <p>Identifica los canales más adecuados para alcanzar estas audiencias</p> <p>Criterios de forma:</p> <p>Realiza la infografía en Canva, Genially, o cualquier otro software de diseño.</p>	<p>Los estudiantes realizan Discusión grupal asíncrona a través de un foro: ¿Has participado en actividades de outreach o divulgación? Retos y aprendizajes</p> <p>Los estudiantes realizan Word café asíncrono: compara y contrasta los modelos de comunicación.</p> <p>Los estudiantes de forma asíncrona comparten ejemplos de comunicación ambiental por medio de un foro grupal.</p> <p>El estudiante revisa el texto sobre Environmental education in urban national parks: A political tool for the democratisation process in emerging countries. Studies on Tijuca and Table Mountain National Parks</p> <p>Actividad 2.1: Elaboración de una síntesis en un documento virtual compartido en drive o one note sobre los modelos</p>	<p>Objetos y agentes de la educación no formal: la audiencia</p> <p>El mito del público en general</p> <p>Tipos de audiencias</p> <p>Comunidades urbanas y rurales</p> <p>Estructura de las comunidades</p> <p>Usos y costumbres</p> <p>Modelos de comunicación</p> <p>Koru</p> <p>Modelo del déficit y contextual</p> <p>Modelo del diálogo (intercambio de saberes)</p> <p>Participación ciudadana</p> <p>Modelos mentales</p> <p>Dimensiones de la comunicación ambiental</p> <p>Periodismo y medios masivos</p> <p>Comunicación de riesgo</p>	<p>Belaidi, N., Gonçalves, R.S., Maciel, G.G. (2018). Environmental Education in Urban National Parks: A Political Tool for the Democratisation Process in Emerging Countries. Studies on Tijuca and Table Mountain National Parks. In: Landy, F. (eds) From Urban National Parks to Natured Cities in the Global South. Springer, Singapore. PP. 1-12 https://doi.org/10.1007/978-981-10-8462-1_12</p> <p>Clarke, D.A.G. (2017). Educating Beyond the Cultural and the Natural: (Re)Framing the Limits of the Possible in Environmental Education. In: Malone, K., Truong, S., Gray, T. (eds) Reimagining Sustainability in Precarious Times. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-2550-1_21 PP. 1–21</p> <p>de Seixas, A.C.M., Maccari, G.R. (2019). Environmental Education and Its Influence on</p>

	<p>Formato libre</p> <p>Entrega el trabajo en formato PDF, o como liga de acceso a la aplicación.</p> <p>Entrega a través de la plataforma educativa.</p>	<p>de comunicación y la comunicación ambiental.</p> <p>El estudiante consulta el texto sobre Educating beyond the cultural and the natural: (Re)framing the limits of the possible in environmental education.</p> <p>El estudiante revisa el texto Environmental education and its influence on childhood learning for the formation an aware citizen.</p>	<p>-Comunicación de consenso</p> <p>-Comunicación de crisis</p> <p>Redes sociales</p> <p>Marketing social y marketing verde</p> <p>Participación pública</p> <p>Canales de comunicación</p>	<p>Childhood Learning for the Formation an Aware Citizen. In: Iano, Y., Arthur, R., Saotome, O., Vieira Estrela, V., Loschi, H. (eds) Proceedings of the 4th Brazilian Technology Symposium (BTSym'18). BTSym 2018. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 140. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16053-1_63</p> <p>Bibliografía complementaria:</p> <p>México ante el cambio. (2019). Recuperado el 01 de septiembre de 2019, de http://www.cambioclimatico.gob.mx</p>
--	---	---	---	--

Fase 3. Técnicas Didácticas, de Comunicación, y Evaluación.

Elemento de competencia: Emplear las técnicas didácticas y de comunicación adecuadas según el contexto y propósito para diseñar una intervención de educación o comunicación ambiental.

Evidencia de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
<p>Evidencia 3.1:</p> <p>Demostración de una estrategia didáctica o de facilitación</p>	<p>Criterios de forma:</p> <p>Las preguntas “gatillo” de la estructura están bien planteadas e incitan el diálogo</p> <p>Las instrucciones son claras</p>	<p>De manera asíncrona, los estudiantes revisan material y presentaciones referentes a las estructuras liberadoras y otras técnicas didácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisa la página de Estructuras liberadoras. 	<p>Micro y macro educación</p> <p>Técnicas didácticas y de facilitación</p> <p>Para contextos formales</p> <p>Para contextos no formales</p>	<p>Estructuras liberadoras. Construyendo el tipo de organización a la que todos quieren pertenecer. https://estructurasliberadoras.com/</p>

	<p>El tiempo de la actividad se maneja de forma efectiva. Demuestran un buen manejo de grupo, promoviendo la participación entusiasta y respetuosa</p> <p>Criterios de fondo:</p> <p>La estructura seleccionada es adecuada para el objetivo planteado El guion de la dinámica incluye: Las preguntas a resolver El tiempo para llevarlas a cabo Materiales necesario Espacios necesarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante consulta el documento Using Evaluation Data Analytics in Environmental Education Projects <p>Revisa el recurso digital sobre las “estrategias para discusión en grupo”.</p> <p>Actividad 3.1: Los estudiantes por equipo realizan un cuadro comparativo sobre la forma en que se emplean las técnicas didácticas y de facilitación.</p> <p>El estudiante presenta el examen global.</p>	<p>Por su función</p> <ul style="list-style-type: none"> -Para presentación -Para diálogo -Para análisis -Para estrategia -Para planeación -Para compartir conocimiento -Para cierre o conclusión <p>Evaluación de las intervenciones</p>	<p>Marc J. Stern, Robert B. Powell & Dawn Hill (2014) Environmental education program evaluation in the new millennium: what do we measure and what have we learned?, Environmental Education Research, 20:5, 581-611, DOI: 10.1080/13504622.2013.838749</p> <p>UANL. (2023). Recurso digital: “Estrategias para discusión en grupo”. http://ded.uanl.mx/OA/FCB/ECA/</p> <p>Bibliografía complementaria: Organización de las Naciones Unidas (2015) Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/</p>
--	---	--	--	--

7. Evaluación integral de procesos y productos (ponderación / evaluación sumativa).

Esquema global de evaluación de la Unidad de Aprendizaje.

Aspecto a evaluar	Porcentaje
Evaluación Diagnóstica	Requisito indispensable

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

Portafolio de Evidencias de Aprendizaje: - Primera Fase (15%) - Segunda Fase (15%) - Tercera Fase (20%)	50%
Examen	20%
Producto Integrador de Aprendizaje	30%
Calificación final	100%

Esquema de evaluación de la Unidad de Aprendizaje desglosada por Etapas y Evidencias de Aprendizaje:

Fase	Evidencia de aprendizaje	Ponderación
Evaluación Diagnóstica		Requisito
Primera Fase (15%)	Evidencia 1. Cuadro sinóptico sobre los términos relacionados con la educación formal y no formal, así como los fundamentos teóricos y legales.	10 puntos
	Actividad ponderable 1.1. World Café: Contribuciones de las diferentes disciplinas en el ecosistema de la educación ambiental.	5 puntos
Segunda Fase (15%)	Evidencia 2: Infografía sobre los tipos de audiencias de comunicación ambiental	10 puntos
	Actividad ponderable 2.1. Elaboración de un documento virtual compartido sobre los modelos de comunicación	5 puntos
Tercera Fase (20%)	Evidencia 3. Demostración de una estrategia didáctica o de facilitación	15 puntos
	Actividad ponderable 3.1: Cuadro comparativo de técnicas didácticas y de facilitación	5 puntos
Exámenes		20 puntos

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

Producto Integrador de Aprendizaje	30 puntos
TOTAL 100 puntos	

8. Producto integrador del aprendizaje de la unidad de aprendizaje

Producto Integrador de Aprendizaje: Propuesta de estrategias educativas de intervención para mitigar y/o solucionar un problema ambiental.	
Instrucciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retoma los contenidos vistos durante las tres fases del curso. 2. Identificar una problemática ambiental 3. Identificar las características de la audiencia, el modelo más adecuado de comunicación, las actividades, recursos y dinámicas que se utilizaran para llevar el mensaje, y la forma de evaluación. 4. Entregar un documento que contenga: <ul style="list-style-type: none"> -Descripción de la problemática ambiental -Una descripción de la audiencia -Propósito de la intervención -Justificación del modelo de comunicación y estrategias seleccionadas -Prototipos de los materiales, panfletos, posters, infografías o presentaciones -que se utilizarán, en su caso, o bien un video desempeñando la(s) actividad(es) seleccionada(s) -Prototipo del método de evaluación -Conclusiones, posibles retos, y resultados esperados. -Bibliografía (al menos siete fuentes, en formato APA 7ma edición. 5. El formato de entrega es en .PDF 6. Una vez que consideres que tu evidencia ya se encuentra completa, guárdala de la siguiente manera: "Evidencia#_Iniciales de tu nombre_Grupo al que perteneces" (por ejemplo: Act1_KGGV_Gpo151) 7. Carga tu evidencia dentro del apartado correspondiente en la plataforma educativa.

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

Valor:	30 puntos
Criterios de evaluación:	<p>Criterios de fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Describe la problemática ambiental – Incluye una descripción detallada de las características de la audiencia y el propósito de la estrategia de comunicación – El modelo de comunicación y estrategias son adecuados para la audiencia y el propósito – Los recursos, actividades y dinámicas son adecuados para la audiencia seleccionada (materiales, idioma, etc.) – La evaluación es capaz de medir si se lograron los propósitos de la intervención – Identifica los posibles retos y contratiempos, y ofrece posibles soluciones. <p>De forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Escriben un documento original, con las fuentes de información debidamente citadas y referenciadas en formato APA – Entrega el documento en PDF, o los videos en formato MPEG4, en la plataforma educativa, en tiempo y forma.
Forma de trabajo:	Colaborativa
Medio de entrega:	Plataforma Educativa

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

9. Fuentes de apoyo y consulta.

Bibliografía básica:

- 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.
- 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).

Bibliografía complementaria:

- 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/>

Fuentes de consulta web:

- Áreas Naturales Protegidas de México | Gobierno | gob.mx. (2019). Recuperado el 01 de septiembre de 2019, de <http://www.conanp.gob.mx>
- Belaidi, N., Gonçalves, R.S., Maciel, G.G. (2018). Environmental Education in Urban National Parks: A Political Tool for the Democratization Process in Emerging Countries. Studies on Tijuca and Table Mountain National Parks. In: Landy, F. (eds) From Urban National Parks to Natured Cities in the Global South. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-8462-1_12 PP. 1-12
- Clarke, D.A.G. (2017). Educating Beyond the Cultural and the Natural: (Re)Framing the Limits of the Possible in Environmental Education. In: Malone, K., Truong, S., Gray, T. (eds) Reimagining Sustainability in Precarious Times. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-2550-1_21 PP. 1–21
- 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>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2023). Artículo 3º. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- de Seixas, A.C.M., Maccari, G.R. (2019). Environmental Education and Its Influence on Childhood Learning for the Formation an Aware Citizen. In: Iano, Y., Arthur, R., Saotome, O., Vieira Estrela, V., Loschi, H. (eds) Proceedings of the 4th Brazilian Technology Symposium (BTSym'18). BTSym 2018. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 140. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16053-1_63

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

- 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
- 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
- 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
- Estructuras liberadoras. Construyendo el tipo de organización a la que todos quieren pertenecer. (2023). Recuperado de: <https://estructurasliberadoras.com/>
- Ley General de Educación. (2019). Recuperado de: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (2015). Recuperado de: <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/148.pdf>
- Marc J. Stern, Robert B. Powell & Dawn Hill (2014) Environmental education program evaluation in the new millennium: what do we measure and what have we learned?, *Environmental Education Research*, 20:5, 581-611, DOI: [10.1080/13504622.2013.838749](https://doi.org/10.1080/13504622.2013.838749)
- Secretaría de Educación Pública | Gobierno | gob.mx. (2019). Recuperado el 01 de septiembre de 2019, de <http://www.sep.gob.mx>
- UANL. (2023). Recurso digital: “Estrategias para discusión en grupo”. <http://ded.uanl.mx/OA/FCB/ECA/>
- 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

III. Documentos Generales

1. Metodología

NOTA: La “Metodología General de Unidades de Aprendizaje en Modalidad a Distancia” propuesta por la Dirección de Educación a Distancia puede establecerse como una metodología base, considerando la incorporación de las particularidades o elementos requeridos para cada Unidad de Aprendizaje bajo esta modalidad educativa.

2. Compromisos

NOTA: Los “Compromisos generales para la modalidad a distancia”, se ha establecido como un documento base para las unidades de aprendizaje en esta modalidad educativa.