



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y GASTRONOMÍA  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN  
PROGRAMA DE ESTUDIOS



<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>		
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>NUTRICIÓN Y DESARROLLO SUSTENTABLE</b>	
<b>Clave:</b>	7251	
<b>Ubicación</b>	Séptimo semestre, Academia Nutrición	
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas: 32</b>	<b>Prácticas: 48</b>
	<b>Total de horas: 128</b>	<b>Créditos: 8</b>
<b>Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:</b>	Implementa tratamientos nutricionales efectivos en todas las etapas de la vida y en procesos patológicos con ética y responsabilidad social	
<b>Componentes de la competencia que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:</b>	Propone estrategias éticas para el mejoramiento de la nutrición y alimentación de individuos o grupos poblacionales.	
<b>Unidades de aprendizaje relacionadas:</b>	Nutrición básica, Nutrición en el ciclo de vida, Dietoterapia I y II, Nutrición comunitaria, Políticas alimentarias y nutricionales, Metodología de la investigación, inglés técnico I e inglés técnico II.	
<b>Responsables de elaborar el programa:</b>	L.N. Nancy Guadalupe Valenzuela Rubio	<b>Fecha:</b> marzo, 2018
<b>Responsables de actualizar el programa:</b>	L.N. Nancy Guadalupe Valenzuela Rubio	<b>Fecha:</b> septiembre, 2020
<b>2. PROPÓSITO</b>		
Contribuye a lograr las metas y objetivos de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible a través de la formulación, implementación y seguimiento de estrategias desde un enfoque de la alimentación, nutrición y salud.		
<b>3. SABERES</b>		
<b>Teóricos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domina los conceptos básicos del desarrollo sostenible para comprender la agenda 2030 de las Naciones Unidas y los desafíos implicados en su consecución.</li> <li>• Conoce, analiza y debate la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.</li> <li>• Conoce, analiza y debate el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 de México.</li> <li>• Fundamenta el papel de la alimentación y nutrición en los objetivos del desarrollo sostenible.</li> <li>• Analiza situación ambiental, social y económica.</li> <li>• Asocia la pérdida de la biodiversidad con la inseguridad alimentaria.</li> </ul>	
<b>Prácticos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifica e implementa de forma colectiva acciones innovadoras que fomenten la sostenibilidad a nivel local y más allá.</li> <li>• Proyecta el papel de la alimentación y nutrición en el logro de los objetivos del desarrollo sostenible.</li> <li>• Construye indicadores por ámbitos del desempeño (eficiencia, eficacia, economía y calidad de servicio) para el monitoreo de estrategias alimentarias, nutricionales y de salud.</li> </ul>	
<b>Actitudinales:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se integra y colabora en equipos multidisciplinarios.</li> <li>• Defiende la alimentación y nutrición como base del desarrollo sostenible.</li> <li>• Procede con base en un alto sentido ético.</li> </ul>	
<b>4. CONTENIDOS</b>		
1. Introducción al desarrollo sostenible (8 horas teóricas, 12 horas prácticas)		

- 1.1 Conceptos básicos (gobernanza, gestión colaborativa, resiliencia)
- 1.2 Ejes del desarrollo sostenible
- 1.3 Agenda 2030: Objetivos del desarrollo sostenible
- 1.4 Plan Nacional de Desarrollo (México) 2019-2024
2. Nutrición y desarrollo sostenible (4 horas teóricas, 6 horas prácticas)
  - 2.1 Nutrición y la Agenda 2030
  - 2.2 Papel del nutriólogo en el logro de la Agenda 2030
3. Indicadores por ámbitos del desempeño (6 horas teóricas, 9 horas prácticas)
  - 3.1 Definición
  - 3.2 Ámbito de desempeño de los indicadores y sus dimensiones
  - 3.3 Indicadores sociales, ambientales y económicos
    - 3.3.1 Indicadores sociales
      - 3.3.1.1 Búsqueda de indicadores sociales
      - 3.3.1.2 Indicadores sociales en México, comparativos entre países.
    - 3.3.2 Indicadores económicos
      - 3.3.2.1 Búsqueda de indicadores económicos
      - 3.3.2.2 Indicadores económicos en México, comparativos entre países.
    - 3.3.3 Indicadores ambientales
      - 3.3.3.1 Búsqueda de indicadores ambientales
      - 3.3.3.2 Indicadores ambientales en México, comparativos entre países.
  - 3.4 Formulación de indicadores
4. Medio ambiente (7 horas teóricas, 12 horas prácticas)
  - 4.1 Impacto humano y ambiente
  - 4.2 Agricultura sostenible
    - 4.2.1 Huertos
  - 4.3 Biodiversidad
  - 4.4 Pérdida y alteración de los ecosistemas
    - 4.4.1 América
    - 4.4.2 Europa
    - 4.4.3 África
    - 4.4.4 Asia
    - 4.4.5 Antártida
    - 4.4.6 Oceanía
  - 4.5 Educación ambiental
    - 4.5.1 Estrategias sobre educación ambiental
5. Pobreza, riqueza y desarrollo sostenible (3 horas teóricas, 2 horas prácticas)
  - 5.1 Panorama global de la pobreza y riqueza
  - 5.2 Internacionalización del capital
    - 5.2.1 El comercio y el ambiente
      - 5.2.1.1 Fracasos del mercado
      - 5.2.1.2 Separación del consumo y la población
6. Sistemas de alimentación (4 horas teóricas, 7 horas prácticas)
  - 6.1 Introducción de los sistemas de alimentación
  - 6.2 Presiones hacia los sistemas de alimentación
  - 6.3 Visión sobre una alimentación y agricultura sostenible
  - 6.4 Principios claves de una alimentación y agricultura sostenible

- 6.5 Transición de una alimentación y agricultura sostenible
- 6.6 Papel del nutriólogo en las implementaciones de estrategias para contribuir a una alimentación y agricultura sostenible.

### 5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

**Actividades sugeridas para el docente:**

- Exposición del tema.*
- Retroalimentación sobre el tema.*
- Asesoramiento en la práctica.*
- Asesoramiento en el desarrollo de acciones innovadoras.*
- Exposición de la utilización de software y plataformas nacionales e internacionales.*
- Asesoramiento en la utilización de software y plataformas nacionales e internacionales.*
- Organizar y coordinar el trabajo de los equipos dentro del proceso de aprendizaje, de los aspectos teóricos-prácticos.*
- Propiciar ambientes de aprendizaje acorde a las necesidades de los alumnos y los objetivos de aprendizaje.*
- Solicitar trabajos y tareas escritas y dar retroalimentación.*
- Solicitar a los alumnos exponer ante el grupo promoviendo el análisis, la apropiación y la transmisión clara del material, evitando la repetición mecánica del mismo.*
- Exposición oral - gráfica frente a grupo.*
- Asesoría y acompañamiento en el proceso de aprendizaje.*

**Actividades sugeridas para el estudiante:**

- Lectura previa del tema.*
- Ejercicios sobre la ética profesional.*
- Utilización de softwares y plataformas epidemiológicas.*
- Aplicación de los criterios para el diagnóstico.*
- Participación activa y dinámica en todas y cada una de las actividades implementadas por el docente.*
- Participar de manera proactiva en la retroalimentación de tareas y trabajos encomendados previamente por el docente.*
- Realizar exposiciones frente al grupo de manera analítico-crítica, demostrando una apropiación adecuada de los contenidos temáticos, evitando la repetición mecánica a través de la lectura.*
- Llevar a cabo búsqueda de información desde diferentes marcos de referencia.*
- Realizar los trabajos en equipo y colaborativos conforme a las instrucciones dadas por el docente.*
- Asistir a clases en horarios acordados por la unidad académica.*
- Entregar las evidencias de forma puntual.*

### 6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

✓ 6.1. Evidencias	✓ 6.2 Indicadores de calidad generales
<p><b>Módulo 1.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cuadro sinóptico, tabla vinculando los objetivos del PND con los ODS.</li> <li>b) Evaluación escrita</li> <li>c) Reporte de avance de propuesta de proyecto piloto (prácticas)</li> </ul>	<p><b>Módulo 1.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cuadro sinóptico Por equipo los alumnos desarrollaran un cuadro sinóptico en donde se vincule el PND con los ODS, además se presentará al azar por los objetivos por los equipos, mismos que serán defendidos entre la clase. El indicador de calidad será el dominio de los conceptos básicos del desarrollo sostenible, además que se conozca, analice y debate la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, así como el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 de México.</li> <li>b) Evaluación teórica escrita Se aplicará un examen teórico que abarque el contenido del segundo módulo. El indicador de calidad será el dominio de los conceptos básicos del desarrollo sostenible, además de la proyección de la nutrición en el logro de los ODS.</li> <li>c) Reporte de avance de propuesta de proyecto piloto (prácticas) Se solicitará un avance de su proyecto final, se deberá reportar el objetivo de la Agenda 2030 con la meta que contribuirá su propuesta de proyecto piloto en formato word.</li> </ul>

<p><b>Módulo 2.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ensayo sobre la relación entre la nutrición y el desarrollo sostenible.</li> <li>b) Evaluación teórica escrita.</li> <li>c) Reporte de avance de propuesta de proyecto piloto (prácticas)</li> </ul>	<p><b>Módulo 2.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ensayo De manera individual el estudiante elaborará un ensayo sobre la relación entre la nutrición y el desarrollo sostenible con una extensión de 3 cuartillas. Los criterios de evaluación incluirán: puntualidad, ortografía, limpieza y organización en el formato y referencias bibliográficas. El indicador de calidad será la fundamentación del papel de la alimentación y nutrición en los objetivos del desarrollo sostenible, así como la proyección de la alimentación y nutrición en el logro de los objetivos del desarrollo sostenible; además, la defensa de la alimentación y nutrición como base del desarrollo sostenible.</li> <li>b) Evaluación teórica escrita Se aplicará un examen parcial donde se evaluarán los conocimientos teóricos adquiridos en los módulos 1 y 2. La calificación máxima será 10 y la mínima aprobatoria 6. El indicador de calidad será el dominio de los conceptos básicos del desarrollo sostenible, además de la proyección de la nutrición en el logro de los ODS.</li> <li>c) Reporte de avance de propuesta de proyecto piloto (prácticas) Se solicitará un avance de su proyecto final, se deberá reportar los antecedentes, objetivo general, objetivo específico y metodología (materiales y métodos) de su propuesta del proyecto piloto en formato word</li> </ul>
<p><b>Módulo 3.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tabla informativa de los principales indicadores de desarrollo sostenible.</li> <li>b) Mesa redonda sobre la situación local, nacional y mundial según los indicadores del desarrollo sostenible.</li> <li>c) Protocolo de la propuesta piloto</li> </ul>	<p><b>Módulo 3.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tabla informativa Basado en el informe mundial 2020 de los ODS, de manera individual el estudiante elaborará una tabla con los principales resultados reportados para los distintos indicadores de DS. Los criterios de evaluación incluirán: puntualidad, ortografía, limpieza y organización en el formato y referencias bibliográficas.</li> <li>b) Mesa redonda Se organizarán 4 equipos (3 equipos con un indicador y otro equipo será el moderador), se abordará la situación actual de cada uno de los indicadores, en donde se presente la situación mundial y se extrapolen a la situación local en medida de lo posible. Se utilizará rúbrica de evaluación considerando dominio de tema, claridad, secuencia, referencias con datos más recientes posibles y organización. El criterio de calidad será el análisis de la situación ambiental, social y económica; la integración y colaboración en equipos multidisciplinarios; la ética de trabajo.</li> <li>c) Reporte de avance de propuesta de proyecto piloto (prácticas) Se solicitará la entrega del protocolo de la propuesta piloto en PDF y se presenta de forma oral frente al grupo.</li> </ul>
<p><b>Módulo 4.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Propuesta para la implementación de huerto en casa.</li> <li>b) Propuesta de educación ambiental adecuada a la localidad y para diferentes poblaciones.</li> <li>c) Reporte de prácticas</li> </ul>	<p><b>Módulo 4.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Propuesta para la implementación del huerto en casa En equipo elaborarán una propuesta detallada para la implementación de un huerto en casa o comunitario. Deberán incluir manuales descriptivos y el uso de materiales que impulsen el cuidado al ambiente. El criterio de calidad será la planificación e implementación en forma colectiva de acciones innovadoras que fomenten la sostenibilidad a nivel local.</li> <li>b) Propuesta de educación ambiental Bajo la modalidad de equipo, elaborarán una propuesta de educación ambiental para distintas poblaciones locales, en donde se fundamente la implementación</li> </ul>

<p><b>Módulo 5.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mesa redonda sobre riqueza, pobreza y desarrollo sostenible.</li> <li>b) Reporte de prácticas</li> </ul> <p><b>Módulo 6.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Opinión del autor</li> <li>b) Evaluación teórica escrita (módulos 5 y 6).</li> <li>c) Reporte de prácticas</li> </ul> <p><b>Trabajo final</b> Proyecto piloto de acciones innovadoras que fomenten la sostenibilidad a nivel local y más allá a través de la nutrición.</p>	<p>de esa estrategia para garantizar la seguridad alimentaria. Los criterios de evaluación incluirán: puntualidad, ortografía, limpieza y organización en el formato y referencias bibliográficas. El criterio de calidad será la planificación e implementación en forma colectiva de acciones innovadoras que fomenten la sostenibilidad a nivel local y más allá; así como la asociación de la pérdida de la biodiversidad con la seguridad alimentaria.</p> <p>c) Reporte de prácticas Se entregará el reporte de prácticas de campo en el formato establecido para ese fin.</p> <p><b>Módulo 5.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mesa redonda</li> </ul> <p>En equipo investigarán y desarrollarán argumentos para exponer en la mesa redonda sobre el panorama global de pobreza y riqueza y su relación con el desarrollo sostenible. A partir de ello elaborarán un documento de máximo 10 cuartillas. Los criterios de evaluación incluirán: puntualidad, ortografía, limpieza y organización en el formato y referencias bibliográficas. El criterio de calidad será el análisis de la situación ambiental, social y económica; y la defensa de la alimentación y nutrición como base del desarrollo sostenible.</p> <p>b) Reporte de prácticas Se entregará el reporte de prácticas de campo en el formato establecido para ese fin.</p> <p><b>Módulo 6.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Opinión del autor</li> </ul> <p>De manera individual el alumno desarrollará un manuscrito sobre el panorama de los sistemas de alimentación actual, en donde incluya estrategias a implementar para mejorar dichos sistemas con un fundamento científico. El criterio de calidad será el dominio de conceptos básicos del desarrollo sostenible; la proyección del papel de la alimentación y nutrición en el logro de los ODS.</p> <p>b) Evaluación teórica escrita Se aplicará un examen parcial donde se evaluarán los conocimientos teóricos adquiridos en los módulos 5 y 6. La calificación máxima será 10 y la mínima aprobatoria 6. El indicador de calidad será el dominio de los conceptos básicos del desarrollo sostenible.</p> <p>c) Reporte de prácticas Se entregarán resultados de su proyecto piloto, se les solicitará un borrador de su presentación final para recibir retroalimentación.</p> <p><b>Trabajo final.</b> Proyecto piloto de acciones innovadoras que fomenten la sostenibilidad a nivel local y más allá a través de la nutrición, el proyecto se evaluará con la propuesta escrita y con la defensa oral de la presentación de resultados. Los criterios de calidad serán: la fundamentación del papel de la alimentación y nutrición en los objetivos del desarrollo sostenible; la proyección del papel de la alimentación y nutrición en el logro de los objetivos del desarrollo sostenible; y la integración y colaboración en equipos multidisciplinarios. Se diseñará rúbrica de evaluación por los docentes. Se considera el cumplimiento de los lineamientos generales, puntualidad de entrega, creatividad y originalidad, calidad en la redacción y contenido, diseño e implementación del piloto, coherencia entre el documento escrito y la defensa oral.</p>
--	--

<b>6.3. Calificación y acreditación:</b>	
<b>Parcial</b> Asistencia: 10% Tareas: 15% Participación: 25% Evidencias: 50%	<b>Final</b> Calificación parcial: 40% Trabajo final: 40% Evaluación ordinaria teórica: 20%

### 7. FUENTES DE INFORMACIÓN

#### *Bibliografía básica*

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Editorial</b>	<b>Año</b>	<b>URL o biblioteca digital donde está disponible</b>
Organización de las Naciones Unidas	Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015	ONU	2015	<a href="https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf">https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf</a>
Patrick Webb	Nutrición y Objetivos de Desarrollo Sostenible (posteriores a 2015)	Standing Committee on Nutrition	2014	<a href="http://www.unscn.org/files/Publications/ESL_Final_Web-Oct-2014-Nutrition-and-the-SDGs.pdf">http://www.unscn.org/files/Publications/ESL_Final_Web-Oct-2014-Nutrition-and-the-SDGs.pdf</a>
Roberto Bermejo Gómez de Segura	Del desarrollo sostenible según Brundland a la sostenibilidad como biomimesis	hegoa	2012	<a href="https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0686956.pdf">https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0686956.pdf</a>
Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social	Manual para el Diseño y la Construcción de Indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México	CONEVAL	2013	<a href="https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MANUAL_PARA_EL_DISENO_Y_CONSTRUCCION_DE_INDICADORES.pdf">https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MANUAL_PARA_EL_DISENO_Y_CONSTRUCCION_DE_INDICADORES.pdf</a>
Comité permanente de nutrición del sistema de las Naciones Unidas	Foro Global sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición	ONU	2017	<a href="http://www.fao.org/3/i7871es/i7871ES.pdf">http://www.fao.org/3/i7871es/i7871ES.pdf</a>
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	Building a common vision for sustainable food and agriculture	FAO	2014	<a href="http://www.fao.org/3/a-i3940e.pdf">http://www.fao.org/3/a-i3940e.pdf</a>
Organización Mundial de la Salud y Organización Meteorológica Mundial	Atlas de la Salud y el clima	OMS/OMM	2012	<a href="https://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1098_es.pdf">https://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1098_es.pdf</a>

#### *Bibliografía complementaria*

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Editorial</b>	<b>Año</b>	<b>URL o biblioteca digital donde está disponible</b>
United Nations System and Standing Committee on Nutrition	Nutrition and the Post-2015, Develop Agenda, Seizing the opportunity	UNSSCN	2015	<a href="http://unscn.org/files/Publications/SCN_News/SCNNEWS41_web_high_res.pdf">http://unscn.org/files/Publications/SCN_News/SCNNEWS41_web_high_res.pdf</a>
CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DOF 15-09-2017	Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios	1917	<a href="http://www.sct.gob.mx/JURE/doc/cpeum.pdf">http://www.sct.gob.mx/JURE/doc/cpeum.pdf</a>
AEMA	El medio ambiente en Europa: Estado y perspectiva 2015 –Informe de síntesis	Agencia Europea de Medio Ambiente, Copenhagen	2015	<a href="http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0683994.pdf">http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0683994.pdf</a>
ENSANUT MC	Informe final de Resultados	Instituto Nacional de Salud Pública	2016	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf</a>

Portales oficiales de la Naciones Unidas, Organización Mundial de la Salud, Naciones Unidas para la Agricultura, Organización Meteorológica Mundial, SAGARPA, INEGI, CONEVAL, SECRETARÍA DE SALUD, SEMARNAT, CONAGUA.

### 8. PERFIL DEL PROFESOR:

Grado de Licenciado en Nutrición con experiencia en proyectos que fomenten un desarrollo sostenible, experiencia en docencia en temas de sustentabilidad en educación superior.