



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>Metodología de la Investigación</b>		
<b>Clave:</b>	2636		
<b>Ubicación</b>	Sexto semestre, área investigación		
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas:</b> 32	<b>Prácticas:</b> 48	<b>Estudio Independiente:</b> 48
	<b>Total de horas:</b> 128		<b>Créditos:</b> 8
<b>Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:</b>	Investiga soluciones a los problemas de alimentación, nutrición y salud aplicando el método científico para mejorar la salud de la población.		
<b>Componentes de la competencia que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:</b>	Identifica los pasos del método científico, diseña e implementa proyectos de investigación.		
<b>Unidades de aprendizaje relacionadas:</b>	Comprensión y producción de textos académicos, bioestadística I y II, inglés técnico I y II		
<b>Responsables de elaborar el programa:</b>	Dra. Marcela de Jesús Vergara Jiménez LN Nancy Guadalupe Valenzuela Rubio		<b>Fecha:</b> Marzo 2018
<b>Responsables de actualizar el programa:</b>	Dra. Weendy Noemí Rivera Castillo MC Ángel Daniel Díaz Sainz		<b>Fecha:</b> Marzo 2019
<b>Responsables de actualizar el programa:</b>	Dra. Weendy Noemí Rivera Castillo MC Ángel Daniel Díaz Sainz MC. Ana Lidia López Santana.		<b>Fecha:</b> Febrero 2021
<b>2. PROPÓSITO</b>			
Comprende las etapas del proceso de investigación científica que llevan a la adquisición de los conocimientos para la elaboración de un proyecto de investigación.			
<b>3. SABERES</b>			
<b>Teóricos:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comprende el método científico. <input checked="" type="checkbox"/> Diferencia el método científico cuantitativo y el cualitativo.		
<b>Prácticos:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Planifica e implementa proyectos de investigación. <input checked="" type="checkbox"/> Emplea el método científico para resolver interrogantes. <input checked="" type="checkbox"/> Elabora el reporte de investigación siguiendo las normas de los formatos APA y Vancouver		
<b>Actitudinales:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Se integra y colabora en equipos multidisciplinarios. <input checked="" type="checkbox"/> Influye positivamente en la generación del conocimiento. <input checked="" type="checkbox"/> Respeto los códigos de ética y bioética en la elaboración del trabajo de investigación		
<b>4. CONTENIDOS</b>			
1. Introducción 1.1. Conocimiento ordinario y científico 1.2. Ramas de la ciencia 1.2.1. Formal 1.2.1.1. Lógica 1.2.1.2. Matemática 1.2.2. Factual 1.2.2.1. Natural			

1.2.2.2. Biosocial

1.2.2.3. Social

2. Enfoque científico
  - 2.1. Antecedentes históricos de la investigación
  - 2.2. El método científico
  - 2.3. Características del método científico
  - 2.4. Bioética de los proyectos de investigación
  - 2.5. Cartas de consentimiento
3. Enfoques cualitativos y cuantitativos de la investigación científica.
  - 3.1. Conceptos básicos
  - 3.2. Características de la investigación cuantitativa
  - 3.3. Características de la investigación cualitativa
  - 3.4. Diferencias entre la investigación cuantitativa y cualitativa.
  - 3.5. Investigación cuantitativa y cualitativa en ciencias de la salud.
4. Origen de un proyecto de investigación
  - 4.1. Fuente de ideas para la investigación
  - 4.2. Cómo surgen las ideas de investigación
  - 4.3. Fases de acentuación
    - 4.3.1 Fases de acentuación
5. Proceso de la investigación cuantitativa y cualitativa
  - 5.1. Planteamiento del problema de investigación
  - 5.2. Elementos del planteamiento del problema de investigación
    - 5.2.1. Objetivos de la investigación
    - 5.2.2. Preguntas de investigación
    - 5.2.3. Justificación
      - 5.2.3.1 Conveniencia
      - 5.2.3.1 Relevancia social
      - 5.2.3.1 Implicaciones prácticas
      - 5.2.3.1 Valor teórico
      - 5.2.3.1 Utilidad metodológica
    - 5.2.4. Viabilidad de la investigación
    - 5.2.5. Evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema
    - 5.2.6. Consecuencias de la investigación
  - 5.3. Revisión de la literatura y construcción del marco teórico
    - 5.3.1 Organización de la perspectiva teórica
      - 5.3.1.1 Mapeo
      - 5.3.1.1 Índice o vertebrado
    - 5.3.1 Cita
    - 5.3.1 Referencia
    - 5.3.1 Formato Vancouver
    - 5.3.1 Formato Harvard
  - 5.4. Diseño Metodológico
    - 5.4.1. Alcances de la investigación
      - 5.4.1.1. Tipos de alcance
    - 5.4.2. Diseños de la investigación cuantitativa y cualitativa
    - 5.4.3. Formulación de hipótesis en investigación cuantitativa

- 5.4.4. Formulación de supuestos teóricos en investigación cualitativas
- 5.5. Selección de la muestra cuantitativa y cualitativa
  - 5.5.1. Tipos de muestra
  - 5.5.2. Selección de la muestra
- 5.6. Recolección de datos
  - 5.6.1. Investigación cuantitativa
    - 5.6.1.1. Etapas de la recolección
    - 5.6.1.2. Instrumentos de medición
    - 5.6.1.3. Codificación de respuestas
  - 5.6.2. Investigación cualitativa
    - 5.6.2.1. Tipos de unidades de análisis
    - 5.6.2.2. Elementos de la recolección
    - 5.6.2.3. Formatos de observación
    - 5.6.2.4. Entrevista cualitativa
    - 5.6.2.5. Sesiones en profundidad o grupos de enfoque
    - 5.6.2.6. Documentos, registros, materiales y artefactos
- 5.7. Análisis de datos
  - 5.7.1. Investigación cuantitativa
    - 5.7.1.1. Selección del programa de análisis
    - 5.7.1.2. Ejecución del programa
    - 5.7.1.3. Exploración de datos
    - 5.7.1.4. Preparación de resultados para presentar
  - 5.7.2. Investigación cualitativa
    - 5.7.2.1. Análisis
      - 5.7.2.1.1. Reflexiones o impresiones durante la inmersión inicial
      - 5.7.2.1.2. Reflexiones o impresiones durante la inmersión profunda
      - 5.7.2.1.3. Análisis detallado de los datos
      - 5.7.2.1.4. Bitácora de análisis
- 5.8. Resultados
- 5.9. Discusión
- 5.10. Conclusiones
- 6. Reporte de investigación
  - 6.1 Recomendaciones de redacción de reportes de investigación
  - 6.2 Estructura
    - 6.2.1 Portada
    - 6.2.2 Índice
    - 6.2.3 Resumen
    - 6.2.4 Cuerpo del trabajo
    - 6.2.5 Referencias
    - 6.2.6 Apéndices
  - 6.3 Formatos de publicación
    - 6.3.1 Artículo Científico
    - 6.3.2 Artículo de Revisión
    - 6.3.3 Ponencia

## **1. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS**

***Actividades sugeridas para el docente:***

*Exposición del tema.*

*Retroalimentación sobre el tema.  
 Asesoramiento en el desarrollo del proyecto de investigación.  
 Asesoramiento en la utilización de softwares para el análisis de resultados.  
 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 retroalimentarlos.  
 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 gráfica- oral 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.  
 Lectura de manuales sobre el funcionamiento de softwares..  
 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-crítico, 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.  
 Revisar trabajos de investigación (tesis) elaborados en la UA  
 Identificar instrumentos validados  
 Asistir a las defensas de tesis presentadas en la UA*

**6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS**

<b>6.1. Evidencias</b>	<b>Indicadores de calidad generales</b>
Módulo 1. Examen escrito.  Módulo 2. Material audiovisual.  Módulo 3. Portafolio.  Módulo 4. Matriz de inducción. Investigación en Ciencias de la Nutrición.  Módulo 5. Portafolio  Módulo 6. Informe  Producto Final (integrador): Elaboración y defensa de proyecto de investigación en alimentación o nutrición.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluación escrita. Modalidad individual a través de un formulario de Google.</li> <li>2. Presentación digital. Modalidad colaborativa, en parejas los estudiantes diseñan un material audiovisual donde muestren que identifican los principios, las reglas y las fases del método científico.</li> <li>3. Portafolio de evidencias. Modalidad colaborativa, en equipos los estudiantes elaboran un video musical para señalar las características del enfoque asignado de lo cual elabora un portafolio de evidencias para incorporar todos los enfoques revisados en el módulo, y a través de un blog o formulario Google sube las evidencias.</li> <li>4. Matriz de inducción <u>Exploración de problemas en nutrición</u>. Modalidad colaborativa, en equipo por afinidad de área de acentuación, los estudiantes realizan una indagación de los temas para investigar y lo trabajan y entregan a través de un documento compartido en drive.</li> <li>5. Portafolio de evidencias. Modalidad colaborativa, en equipos según la acentuación elegida, desarrollar el proyecto de investigación generando evidencias por cada fase y a través de un blog o formulario Google sube las evidencias.</li> <li>6. Informe de resultados. Modalidad colaborativa. A través de un documento compartido en drive, los estudiantes elaboran un informe de su proyecto de investigación, en donde muestran su dominio de la estructura que lo conforma.</li> </ol>

	Producto final (integrador): Coloquio. Modalidad colaborativa. En equipos participan y exponen el reporte de investigación siguiendo las normas de los formatos APA y Vancouver y Respetar los códigos de ética y bioética en la elaboración del trabajo de investigación.			
<b>6.3. Calificación y acreditación:</b>				
<b>Parciales</b> Asistencia: 10% Tareas: 40% Participación: 20% Entregable o exámenes: 30%			<b>Final</b> Promedio de parciales: 50% Producto Final: 20% Evaluación ordinaria: 30%	
<b>7. FUENTES DE INFORMACIÓN</b>				
<b>Bibliografía básica</b>				
Autor (es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Roberto Hernández Sampieri y cols.	Metodología de la Investigación	Mc Graw Hill	2014	ISBN 978-1-4562-2396-0
<b>Bibliografía complementaria</b>				
Autor (es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Mario Bunge.	La Investigación Científica: Su estrategia y su fisiología.	Grupo editorial siglo veintiuno.	2013.	ISBN 978-968-23-2225-9.
Mario Tamayo Tamayo.	El proceso de la Investigación científica	LIMUSA	2014	ISBN 978-607-05-0138-84.5.
<b>7. PERFIL DEL PROFESOR:</b>				
Grado de Maestría en Ciencias de la Salud con experiencia en la investigación y con publicaciones científicas.				