



## Centro Universitario de Ciencias de la Salud

### Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

#### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Departamento:

Departamento de Disciplinas Filosóficas, Metodológicas e Instrumentales

Academia:

Academia Seminarios de Investigación

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Protocolo de investigación en nutrición

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I8846	17	51	68	5

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
C = curso CL = curso laboratorio L = laboratorio P = práctica T = taller CT = curso - taller N = clínica M = módulo <b>S = seminario</b>	Técnico Medio Técnico Superior Universitario <b>Licenciatura</b> Especialidad Maestría Doctorado	Licenciatura en Nutrición	Fundamentación de un Proyecto en Nutrición (I8839)

Área de formación:

Área de formación básico particular obligatoria

Perfil docente:

El docente que imparte esta unidad de aprendizaje debe:

- Ser un profesional de ciencias de la salud con formación básica en el campo de la nutrición y alimentación humana, que cumpla con los requisitos administrativo-académicos para ser docente de la Universidad de Guadalajara.
  - Tener experiencia en el área de investigación en nutrición.
  - Tener alguna publicación científica en el campo de la alimentación y nutrición humana.
  - Tener posgrado concluido o en proceso en el campo de la salud o educación.
  - Haber participado en algún curso de formación en educación relacionada con didáctica.
- Finalmente, si es profesor de tiempo completo, debe tener o aspirar a tener, el perfil del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y que pertenezca o aspire al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Elaborado por:

Fabiola Martin del Campo  
Vylil Georgina García  
Alejandra Betancourt Nuñez

Evaluado y actualizado por:

Integrantes de la Academia de Seminarios:

Fabiola Martin del Campo  
Vylil Georgina García  
Alejandra Betancourt Nuñez  
René Crocker Sagastume  
Vylil García Serrano  
Gabriela Luna Hernández  
Claudia Francisca Martínez  
Barbara Vizmanos Lamotte  
Elizabeth Hernández Castellanos  
José Luis González Rico  
Rosario Ruiz Durán

Fecha de elaboración:

Octubre/2015

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

Octubre/2015

## 2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

- ✓ Se compromete con el ejercicio de su profesión, considerando aspectos ético-normativos aplicables en la atención de la salud, respetando la diversidad de los individuos con apego a los derechos humanos, respondiendo con calidad a las demandas laborales, profesionales y sociales.
- ✓ Integra los conocimientos adquiridos aplicables en los diferentes escenarios de su actividad profesional, en situaciones de salud-enfermedad y considerando aspectos biológicos, históricos, sociales, culturales y psicológicos propios del individuo o poblaciones.
- ✓ Desarrolla la capacidad de participar, dirigir e integrarse a grupos colaborativos multi, inter y transdisciplinarios con una actitud de liderazgo democrático.
- ✓ Comprende y utiliza tecnologías de la información y comunicación (oral y escrita) apropiadas en todas las áreas de desempeño profesional, con ética, responsabilidad y visión humanística en el contexto profesional y social.
- ✓ Aplica habilidades de lecto-comprensión en inglés para su formación y actualización continua, así como de redacción y comunicación básica en ese idioma.
- ✓ Evalúa el proceso alimentario-nutricio del individuo, las familias y la sociedad, con una visión integral a través de la aplicación del método clínico, epidemiológico, sociocultural y ecológico para el análisis del proceso salud-enfermedad, considerando aspectos biológicos, socioeconómicos, culturales y psicológicos, respecto a la conducta alimentaria.
- ✓ Gestiona proyectos de investigación y participa en equipos multi, inter y transdisciplinarios para realizar acciones integrales que aborden la problemática del proceso alimentario–nutricio en la salud-enfermedad del individuo, la familia y la sociedad, así como generar y difundir el conocimiento científico pertinente que permita contribuir a la toma de decisiones, la formulación de programas y/o políticas en el contexto de la realidad local, nacional e internacional.

- ✓ Gestiona proyectos para el desarrollo de sistemas de producción y transformación de alimentos, fundamentados en el pensamiento crítico-reflexivo, con una visión ecológica y sustentable, en el marco de la estrategia de seguridad y soberanía alimentaria, para garantizar el estado de bienestar y salud, con respeto a la cosmovisión de la población en el contexto económico y político nacional e internacional.
- ✓ Analiza los segmentos laborales actuales y emergentes, para generar propuestas innovadoras de empleo y autoempleo, a través de la gestión de proyectos, construcción de redes sociales, considerando su proyecto de vida, la dinámica del mercado laboral y las necesidades sociales.

### **3. PRESENTACIÓN**

La unidad de aprendizaje protocolo de investigación en nutrición aporta al estudiante de nutrición los elementos teórico metodológicos para elaborar los apartados de un protocolo de investigación de un problema de la realidad alimentario-nutricional, a través de la metodología científica, de acuerdo a los códigos de ética vigentes.

Esta unidad de aprendizaje guarda estrecha relación con las siguientes unidades de aprendizaje: Fundamentación de un proyecto en nutrición, y Análisis e interpretación de datos de investigación en nutrición y Comunicación científica en nutrición, de las cuales esta unidad de aprendizaje es pre-requisito.

### **4. UNIDAD DE COMPETENCIA**

Elabora un protocolo de investigación científica del proceso alimentario nutricio fundamentado en una epistemología y una metodología pertinente, de acuerdo a los códigos de ética vigentes, aplicado a un contexto social, laboral o institucional.

### **5. SABERES**

<b>Prácticos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamenta su problema de estudio con antecedentes y teoría.</li> <li>2. Redacta un protocolo de investigación estructurado de acuerdo al tipo de investigación y área o disciplina de la salud en que se desarolla.</li> <li>3. Selecciona y cita la bibliografía consultada homogéneamente y en base a estilos ya establecidos comúnmente utilizados en revistas científicas.</li> <li>4. Realiza una prueba piloto de sus instrumentos de medición para estandarizarlos.</li> </ol>
<b>Teóricos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza lecturas de artículos originales, artículos fuente y artículos de revisión, los conocimientos del alumno con respecto a un problema de la realidad.</li> <li>2. Identifica la utilidad práctica de los contenidos de los apartados de un protocolo de investigación científica.</li> <li>3. Identifica y realiza búsquedas en índices y bases electrónicas para localizar bibliografía relativa a un tema determinado y específico.</li> <li>4. Analiza los distintos instrumentos existentes que pueden ser útiles para su recolección de datos en el trabajo de campo.</li> <li>5. Identifica los valores ético-morales, códigos deontológicos y normatividades nacionales e internacionales que guían la producción científica en las ciencias de</li> </ol>

	la salud.
<b>Formativos</b>	<p>1. Valora el trabajo en equipos, multidisciplinarios y/o interdisciplinarios, para la elaboración y ejecución de protocolos de investigación científica.</p> <p>2. Reconoce y valora la necesidad del apoyo formativo del tutor y del director y asesor de tesis.</p> <p>3. Reconoce la necesidad de la formación continua, el espíritu crítico y la creatividad en su desarrollo profesional y personal.</p>

## 6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

TEMA I. Estructura de un protocolo de investigación.

TEMA II. Objetivo e hipótesis

TEMA III. Análisis y discusión de los apartados que conforman la metodología de un protocolo de investigación científica.

- Diseños de investigación.
- Universo de trabajo y unidad de observación.
- Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.
- Muestra y Muestreo.
- Técnicas e instrumentos de medición.
  - Formatos para recolección de datos.
- Tipos de variables y operacionalización de variables.
- Criterios y estrategias de trabajo de campo.
  - Diagramas de procedimientos.
- Aspectos ético-normativos de la investigación científica.
  - Código de Helsinki y Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación.
  - Carta de consentimiento bajo información.
- Cronograma de investigación.

TEMA IV. Prueba piloto y estandarización de instrumentos

- Recolección de datos de un protocolo de investigación.

## 7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

Se aplica como principal estrategia de enseñanza-aprendizaje el aprendizaje basado en problemas y elaboración de proyectos, con la participación oral y escrita de pares y docente, para retroalimentación y reflexión integradora.

Se trabaja la revisión de avances por pares, enseñanza recíproca, auto-evaluación y auto-calificación de desempeño mediante el uso de listas de cotejo y rúbricas de desempeño, retroalimentación formativa, así como mediante la realización de actividades y trabajo en equipo, entre otros.

Se está trabajando el apartado de **Planeación e Instrumentación Didáctica**, en el que se detallan las estrategias y las actividades de enseñanza y de aprendizaje (técnicas, actividades no presenciales, estudio autodirigido, entre otras), así como recursos y materiales didácticos, uso de tecnologías de la información y comunicación, y otros contextos de desempeño.

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

<b>8.1. Evidencias de aprendizaje</b>	<b>8.2. Criterios de desempeño</b>	<b>8.3. Contexto de aplicación</b>
<p>Elaboración de un protocolo de investigación en equipo sobre un problema alimentario nutrimental, que incluya además de los apartados que fundamentan el proyecto, la metodología.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco teórico</li> <li>- Objetivos e hipótesis</li> <li>- Metodología</li> <li>- Consideraciones éticas</li> <li>- Bibliografía</li> <li>- Anexos</li> </ul> <p>*Instrumento de recolección de datos. *Carta de consentimiento informado. *Cronograma.</p>	<p>Entrega protocolo de investigación y se evalúa con los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Coherencia entre teoría, metodología y plan de trabajo.</li> <li>-Comprendión y dominio de los apartados y sub-apartados de un protocolo de investigación.</li> <li>-Inclusión de fuentes bibliográficas confiables.</li> </ul> <p>El alumno cuenta con una lista de cotejo y rúbricas para auto-evaluación.</p> <p>Evaluación con tabla de desempeño para identificar áreas de oportunidad.</p>	<p>Actividad intra y extra aula.</p> <p>En el aula se discutirán los aspectos teóricos y prácticos de su investigación, y se retroalimentan por pares y por docente los avances de los trabajos para fortalecerlos.</p> <p>Extra-aula los alumnos realizan búsquedas, lecturas y construyen el documento con apoyo de listas de cotejo y rúbricas.</p>
Presentación oral por equipo del protocolo de investigación final.	<p>Criterios de desempeño de acuerdo a lista de cotejo.</p> <p>Se presenta con participación de todos los integrantes, ante el grupo, en un tiempo de 10 minutos.</p> <p>Recibe retroalimentación por pares para enriquecer y mejorar su presentación y documento escrito.</p>	<p>Preparación previa en aula y extra-aula:</p> <p>En el aula se retroalimentan por pares y por docente los avances de los trabajos para fortalecerlos.</p> <p>Extra-aula los alumnos realizan búsquedas, lecturas y construyen el documento con apoyo de listas de cotejo y rúbricas.</p> <p>Presentación en aula y equipo finalista en Auditorio Dr. Mendiola Orta</p>
Entrega de los productos parciales de su protocolo de investigación.	<p>Los equipos de trabajo desarrollan cada uno de los apartados de su protocolo de investigación en clase.</p> <p>Los equipos exponen sus avances y reciben retroalimentación por pares para enriquecer y mejorar su trabajo.</p>	Evidencias de aprendizaje realizadas dentro del aula.
Entrega de tareas y trabajos no presenciales.	Los alumnos realizan una revisión previa del tema a	Evidencias de aprendizaje realizadas fuera del aula.

	<p>desarrollar en clase.</p> <p>La revisión se evidenciará con resúmenes, mapas conceptuales, cuadros comparativos, participación en clase, etc.</p>	
Participación con la presentación de su trabajo de investigación en el Foro de Incorporación Temprana a la Investigación en Nutrición (FITIN).	<p>Participación oral en el FITIN, en un tiempo de 10 minutos. Un equipo por grupo presenta un protocolo de investigación.</p> <p>El resto de los alumnos del grupo asisten y escuchan activamente.</p>	En el auditorio principal en presencia de alumnos de 3º, 4º, 5º y 6º de la licenciatura en Nutrición, así como de los integrantes de la academia de seminarios.
Realización de una prueba piloto a partir de instrumentos de recolección de datos pertinentes para sus objetivos, metodología y métodos planteados en el protocolo de investigación.	<p>Cada equipo de trabajo entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los instrumentos de recolección de datos contestados por sus sujetos de análisis.</li> <li>- Un reporte que incluya experiencias en el trabajo de campo, observaciones y cambios que sugieren a las estrategias de trabajo de campo o al instrumento de medición.</li> </ul>	Áreas aplicativas de acuerdo a su objeto de estudio.

## 9. CALIFICACIÓN

El 100% de la calificación se reparte en las siguientes evidencias de aprendizaje:

- ✓ Tareas y trabajos no presenciales..... 20 %
- ✓ Entrega de los productos parciales de su protocolo de investigación..... 20 %
- ✓ Entrega de un protocolo de investigación por equipo, que cumpla de forma adecuada con todos los apartados solicitados, así como coherencia entre ellos, fundamentación adecuada y buena redacción..... 40%
- ✓ Presentación oral por equipo del protocolo de investigación..... 5%
- ✓ Participación en el FITIN ..... 5%
- ✓ Realización de prueba piloto ..... 10%

## **10. ACREDITACIÓN**

Los criterios académico administrativos para determinar la acreditación de la unidad de aprendizaje son los siguientes:

1. Asistencia mínima puntual al 80% de las sesiones.
2. Entrega de los productos parciales de su protocolo de investigación.
3. Entrega de un protocolo de investigación completo.
4. Obtener una calificación mínima de 60 puntos.

## **11. BIBLIOGRAFÍA**

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, MP. (2014). Metodología de la investigación. 6<sup>a</sup> edición. México: McGraw Hill. Clasif. LC: AZ105, H47 2014 del catalogo en línea del CUCS.

Medina Aguilar, S., & Navarro Díaz, L. (2013). Metodología de la investigación: una herramienta práctica. Primera edición. México: Editorial Universitaria. Clasif. LC. LB2369, M48 2013.

García García, J.A. (2011). Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: McGraw-Hill Interamericana Editores. Clasif. LC: RA440.85, I54 2011.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Fernández-Avila, M., Garrido-Latorre, F., & López-Moreno, S. (2000). Diseño de estudios epidemiológicos. *Salud Pública de México*, 42(2), 144-154. Recuperado de:[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342000000200010](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342000000200010)