



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:

Disciplinas Metodológicas

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Metodología de la Investigación

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I8550	48	16	64	7

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 XX N = clínica M = módulo S = seminario	Técnico Medio Técnico Superior Universitario X Licenciatura X Especialidad Maestría Doctorado	Primer semestre • TSUESLyR • TSURI • TSUPD • TSUTR • Cir. Dentista • CFD • Enfermería • Méd. Cir. y Par. • Psicología Segundo semestre: • Carrera de Enf. • TSUTF • Nutrición Quinto semestre • *Médico Cir. Den.	Ninguno

Área de formación:

Básica Común  
\*Especializante Selectiva

Perfil docente:

Docentes con Licenciatura y de preferencia con Maestría y Doctorado  
Que tenga experiencia en investigación o en la docencia de la investigación afines a Ciencias de la Salud

Elaborado por:

Evaluado y actualizado por:

Presidente de la Academia: Dra. Blanca Miriam de Guadalupe Torres Mendoza, Secretario de la Academia: Mtra. Giovanna Georgina Ramírez Cerón. Jefa del Departamento: Dra. Patricia Loreley Mendoza Roaf. Integrantes academia: Mtro. Juan Manuel Alcantar Jaramillo, Mtro. Gonzalo Aguilera Ortiz, Mtro. Ascención Jorge Arauz Contreras, Mtro. Sergio Castellanos Sahagún, Mtro. Guillermo Alonso Cervantes Cardona, Dra. Esther Guadalupe Corona Sánchez, Mtra. Adela Laguna Peña, Mtra. Lilia Concepción Coss y León Coss y León, Dr. José Alfonso Cruz Ramos, Mtra. Alejandra de Gante Casas, Mtra. Fabiola de Santos Ávila, Mtro. Jorge Luis Esqueda Tovar, Mtro. Héctor Alfonso Gómez Rodríguez, Dra. Gracia Viviana González Enríquez, Dr. Tomás González Montemayor, Mtro. Sergio Molina Arriaga, Mtra. Lucía del Socorro Paz Navarro, Mtra. María Blanca Iris Rivera Aguirre, Dr. Felipe Rivas Rivera, Mtro. Francisco Ruiz Barbosa, Mtra. Josefina Sandoval Martínez, Mtra. Soraya Ramos Lara.	Mtro. Juan Manuel Alcantar Jaramillo, Dr. Jorge Ascención Arauz Contreras, Dr. Octavio Campollo Rivas, Mtra. Lulia Coss y León Coss y León, Dra. Esther Guadalupe Corona Sánchez, Dr. Alfonso Cruz Ramos, Dra. Silvia Domínguez Gutiérrez, Mtro. Héctor Alfonso Gómez Rodríguez, Dra. Gracia Viviana González Enríquez, Dr. Tomas González Montemayor, Mtra. Fabiola Macías Espinoza, Mtra. Graciela Limón Jaramillo, Mtra. Mirna Alejandra Maldonado Aceves, Dra. Patricia Lorelei Mendoza Roaf, Mtra. Giovanna Georgina Ramírez Cerón, Mtra. Aurora Ramos Zepeda, Dr. Felipe Rivas Rivera, Dra. María Blanca Iris Rivera Aguirre, Mtra. Araceli Tinajero, Dra. Blanca Miriam de Guadalupe Torres Mendoza, Dra. Sonia Uribe Luna, Mtro. Alberto Reyes Sánchez
---	--

Fecha de elaboración:

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

Marzo 20, 2014	Julio 2, 2014.
----------------	----------------

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

Anexo 1 competencia para cada carrera de acuerdo al perfil de egreso.

## 3. PRESENTACIÓN

La transformación constante que tiene el conocimiento para atender los problemas de salud de los individuos y de la población, implica la creación, descubrimiento, comprensión y actualización de la investigación basada en los métodos científicos.

El modelo de salud en el contexto de la globalización, demanda que en el proceso de investigación, el personal de salud proponga, fundamente y elabore con una actitud crítica, que permita proponer o innovar basados en la indagación de las mejores evidencias científicas válidas, para ofrecer la atención de salud más eficaz y eficiente para los individuos y la población.

La unidad de aprendizaje *Metodología de la Investigación* se ubica en el área de formación básica común y revisa elementos básicos epistemológicos y los referentes al método científico necesarios para integrar un proyecto de investigación. Estimula la capacidad de abstraer y trascender reflexivamente su visión profesional, para la formulación de un problema de investigación centrado en las necesidades y demandas del campo de la salud y afines, comprendiendo la diversidad y el entorno sociocultural en el que se desarrolla.

Recupera los aprendizajes previos sobre la investigación científica encaminada a enriquecer la perspectiva que la licenciatura ofrece a favor de reconstruir procedimientos de indagación que validen las formas de objetivar una problematización en su área de formación académico profesional.

Esta Unidad de Aprendizaje forma parte del eje Básico Común de todas las carreras que se imparten en el CUCS, dirigida a construir el primer documento para el proceso de investigación: el proyecto de investigación.

Dentro de la carrera de Médico Cirujano y Partero, es prerrequisito de las Unidades de Aprendizaje de la orientación de investigación que incluyen: Investigación Cuantitativa en Salud, Investigación Cualitativa en Salud (Área de Formación Especializante Selectiva, Orientación en Investigación), donde se identificarán los métodos cuantitativos y/o cualitativo, para que el alumno realice la gestión y obtención de datos en el trabajo de campo en el desarrollo de la investigación en salud o afines; y para lograr la competencia en investigación, la elaboración de informes de investigación se realizará en la Unidad de Aprendizaje de Investigación Clínica del Área de Formación Básica Particular Obligatoria.

En forma transversal el alumno cursará las Unidades de aprendizaje que enriquecerán la Orientación de Investigación e incluyen las Unidades de Aprendizaje: Comunicación y Tecnológicas de la Información (Área de Formación Básica Común), Bioestadística Inferencial (Área de Formación Básica Particular Obligatoria) y Estadística Avanzada (Área de Formación Especializante Selectiva, Orientación en Investigación), además de la de Propiedad Intelectual (Área de Formación Optativa Abierta).

## 4. UNIDAD DE COMPETENCIA

El alumno aplica las bases filosófico-epistémicas y metodológicas, a través de la reflexión analítica de las investigaciones científicas publicadas, para elaborar proyectos que permitan generar conocimientos para identificar, comprender, resolver o innovar los problemas individuales, comunitarios e institucionales en el área de ciencias de la salud y afines, ubicados en el ámbito global, nacional y local.

## 5. SABERES

<b>Prácticos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica los principios epistemológicos y procedimientos metodológicos de los paradigmas cualitativos y cuantitativos en la elaboración y evaluación de proyecto de investigación en las áreas de ciencias de la salud y afines.</li> <li>2. Localiza y analiza literatura especializada en torno al área de investigación propuesta.</li> <li>3. Plantea la problemática de un área profesional con los antecedentes científicos que la sustentan.</li> <li>4. Aplica el método y diseño de investigación más adecuado para el área de indagación profesional.</li> <li>5. Integrar un protocolo de investigación que cumpla los lineamientos establecidos.</li> </ol>
<b>Teóricos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoce y comprende los fundamentos filosófico-epistémico de la metodología científica.</li> <li>2. Investiga y analiza las metodologías que de manera predominante se han aplicado en la generación y aplicación del conocimiento científico en su campo profesional.</li> <li>3. Conoce los fundamentos del protocolo de investigación científica.</li> <li>4. Integra elementos argumentativos, sustentados científicamente, considerando los derechos de autor.</li> </ol>
<b>Formativos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se conduce con actitudes asertivas y bioéticas, en un marco de valores de respeto, y honradez, que considere la normatividad de la propiedad intelectual.</li> <li>2. Favorece y propicia el trabajo colaborativo para construir un proyecto de investigación científica.</li> <li>3. Desarrolla competencias de comprensión lectora y redacción de escritos científicos.</li> <li>4. Se compromete socialmente para mejorar y apoyar la salud de los individuos y de la población.</li> </ol>

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

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Fuentes del conocimiento</li> <li>1.2. Conocimiento científico contemporáneo</li> <li>1.3. La ciencia del siglo XX e introducción a paradigmas</li> </ol> </li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. <b>PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. El Método científico</li> <li>2.2. Etapas del método científico</li> </ol> </li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. <b>ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA Y ESTILOS DE CITACIÓN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Bases de datos índizadas y no índizadas.</li> <li>3.2. Utilización del método de citación para Ciencias Biomédicas (por orden de aparición y número) o Vancouver, para aplicar en el protocolo a elaborar y del <i>American</i></li> </ol> </li> </ol>

*Psychological Association (APA)*

#### **4. EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

##### 4.1 Contextualización del protocolo de investigación

##### 4.2. Partes del protocolo de investigación

Carátula de presentación, Universidad, Centro, Departamento, Titulo, Autores, Lugar de realización, Fecha.

###### 1. Justificación

2. Marco teórico: (se sugiere incluir antecedentes y marco conceptual, obligatorio marco referencial)

3. Planteamiento del problema

4. Hipótesis - operacionalización – nivel de significancia

5. Objetivos: General y específicos

6. Material y método:

6.1. Diseño de estudio:

6.1.1. Descriptivos:

a) Descriptivos (prevalencia, reporte de caso o de series de caso).

b) Analíticos (casos y control; y cohorte).

6.1.2 Experimental - Ensayo clínico: aleatorio con y sin control

Definir: Significado de aleatorio y controlados: control simple, cruzado, ocultamiento (sin cegamiento, ciego y doble ciego.)

6.2. Población a estudiar

6.3 Técnica de Muestreo: probabilísticas y no probabilísticas.

6.4 Límites temporales, espaciales y selección de la muestra (criterios de inclusión, no inclusión y eliminación).

6.5 Métodos, técnicas e instrumentos de evaluación. Describir detalladamente

6.6 Prueba piloto

6.7 Plan de trabajo: Integración de la secuencia de cómo se van a realizar cada una de las actividades incluyendo los métodos y técnicas a aplicar.

6.8. Recursos: humanos, materiales y financieros.

6.9. Consideraciones bioéticas: consentimiento informado, reglamento de investigación de la ley de salud mexicana y declaración de Helsinki.

6.10 Análisis de datos: Indicar los distintos tipos de análisis de dato e identificar los criterios de validación (nivel de significancia).

8. Declaración de intereses y Aviso de privacidad

7. Bibliografía y/o Referencias

9. Cronograma

10. Anexo: Hoja de consentimiento informado, instrumentos (cuestionarios, hojas de recolección de datos)

## **7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI**

### **1. Fundamentos epistemológicos**

- Realizar lecturas sobre documentos específicos, que le permitan acercarse a las bases epistemológicas sobre el conocimiento científico.

### **2. Proceso de la investigación**

- El estudiante analiza la literatura científica, incluyendo artículos de revistas indizadas, que den cuenta de las tendencias en investigación en el campo de ciencias de la salud.
- El alumno revisa y analizará estudios científicos sobre problemas que son abordados en su campo de acción, con énfasis en las etapas fundamentales del proceso de la investigación, que ilustren la manera de cómo se han abordado tanto las preguntas de investigación como la metodología y la forma en que se vinculan con las conclusiones.
- El alumno construye un planteamiento del problema, a partir de la búsqueda de información y con lecturas de apoyo, dónde visualice la problemática en salud.

- Leer y hacer una ficha de comprensión para comentar la Declaración de Helsinki.

### 3. Revisión bibliográfica

El alumno realiza una revisión bibliográfica en los diferentes acervos y/o utilizando tecnologías del aprendizaje, tanto a nivel nacional e internacional, relacionadas con el planteamiento del problema (fuentes primarias: acervos científicos, secundarias: bases de datos computarizadas, internet: MEDLINE, Ovid, Medscape, ProQuest. Revisar software sobre Búsqueda de información científica arbitrada a través de la Biblioteca Virtual de la U. de G.: <http://wdg.biblio.udg.mx/>

- El alumno conoce y utiliza los estilos de referencia y citación de acuerdo con el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) y de la Asociación Americana de Psicología (APA) a través de ejercicios prácticos [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html) (Una traducción en español (2005) se encuentra en: <http://www.spaarperu.com/download/VANCOUVER.pdf>)

### 4. Elementos del protocolo de investigación

- El alumno construye un planteamiento del problema de investigación donde visualice una problemática en salud.
- El alumno en equipo establecerá los criterios para la reflexión y selección de los temas de investigación en los diversos campos de la salud.
- Por equipo elaborará un documento que contenga los elementos de un protocolo factible en su campo de acción profesional.

### 5. Consolidación de la autoformación

- Participación en Jornadas de Investigación Científica para Estudiantes.
- Asistencia eventos de formación académica extracurriculares: cursos o simposium y congresos.
- Asistencia a clases de otro idioma diferente al español.

Insistir en la revisión de literatura científica en su área de interés

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8.1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
<p><b>1. Fundamentos epistemológicos:</b> Análisis para plantear un problema a partir de los paradigmas cuantitativo y/o cualitativo</p>	<p><b>1. Fundamentos epistemológicos</b> Las fichas de la lectura recomendada en 1 hoja tamaño carta, elaborada en Word, hacer un organizador gráfico con su paráfrasis</p>	<p>En el equipo, el salón de clases y en el CUCS el alumno expondrá su protocolo y defenderá de manera crítica el abordaje de la temática investigada.</p>
<p><b>2. El proceso de la investigación científica</b>  Identificar los momentos de la investigación científica en un proyecto dado</p>	<p><b>2. El proceso de la investigación científica</b>  Realizar un mapa conceptual del proceso del método científico.  Buscar estadísticas actuales de los principales problemas de salud mundial, nacional y local</p>	<p>En sus productos terminales de otras materias y en sus propuestas dentro del campo profesional realizará trabajos científicos apoyados en evidencias científicas (bibliografía).</p>
<p><b>3. Estrategias de búsqueda y redacción de la información científica</b>  Proponer un tema actual en salud y</p>	<p><b>3. Estrategias de búsqueda y estilos de citación</b>  Presentar la información obtenida en fichas de resumen con sus citas bibliográficas, sin cometer plagio.</p>	<p>NOTA: En el caso de alumnos de las carreras de cirujano dentista, medicina, enfermería, nutrición y cultura física el tema debe ser sobre su área de</p>

<p>realizar una búsqueda en medline o bases de datos indizadas.</p> <p>Ejemplificar las situaciones de plagio en la investigación y en su escritura.</p> <p>Se sugiere la incorporación a una lengua diferente al español o enviar al alumno al Departamento de Tecnologías del Aprendizaje para 5 sesiones mínimo del programa de inglés.</p> <p><b>4. Apartados del proyecto de Investigación</b></p> <p>En un tema del área de ciencias de la salud, por equipo, se desarrollaran cada uno de los apartados del proyecto de investigación, con sus citaciones correspondientes y considerando los aspectos bioéticos y la propiedad intelectual</p> <p>5. Integración del protocolo de investigación. Sucesión lógica de los apartados propuestos cuidando pertinencia y adecuación</p> <p><b>6. Consolidación de la autoformación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación en Jornadas de Investigación Científica para Estudiantes</li> <li>▪ Asistencia cursos o congresos</li> </ul> <p>Asistencia a clases de otro idioma</p>	<p>Extracción de citas textuales y/o paráfrasis a fin de construir textos argumentativos</p> <p>Reporte de asistencia al CEDOSI</p> <p><b>4. Apartados del proyecto de Investigación</b></p> <p>Propuesta y desarrollo de un planteamiento con base a la literatura revisada</p> <p>Realizará cada alumno una búsqueda de información científica en bases de datos de 10 fuentes diferentes, al menos 8 indizadas. (Ver criterios al final de cómo citar<sup>1</sup>) sobre el tema seleccionado para investigar.</p> <p>Entregar cada una, en una hoja por aparte a renglón seguido y con su citación correspondiente.</p> <p>Redactarán por equipo cada uno de los apartados del protocolo con sustento científico.</p> <p>Ficha de comprensión lectora sobre la declaración de Helsinki así como la recuperación de pormenores del Reglamento de Investigación de la Ley General de Salud.</p> <p>5. Entrega de Protocolo corregido. El protocolo desarrollado deberá contener cuando menos <b>10 citas</b> bibliográficas de arbitraje científico, además de otros datos de apoyo como estadísticas o parámetros poblacionales. El proyecto de investigación deberá entregarse en impreso y en CD elaborado en Word.</p> <p>Presentación de un Seminario–taller del Protocolo de Investigación, para en grupo determinen la calidad del producto final.</p> <p><b>6. Consolidación de la autoformación</b></p> <p>Participar con el producto terminal (protocolo) en las Jornadas de Investigación para Estudiantes</p>	<p>formación académico profesional.</p>
---	---	---

diferente al español	Constancia de asistencia o participación a cursos, congresos o actividades científicas de prestigio.	
----------------------	--	--

## 9. CALIFICACIÓN

La calificación se otorga bajo las siguientes condiciones:

- a) Trabajo terminal: 50%
- b) Tareas y fichas: 20%
- c) Exposición oral del alumno: 10%
- d) Examen escrito 10%
- e) Asistencia a Jornadas Académicas 5%

Asistencia a conferencias científicas o congresos 5%

## 10. ACREDITACIÓN

Para tener derecho a examen ordinario, el alumno deberá contar con el 80% de las asistencias y haber cumplido con la entrega del protocolo de investigación (en tiempo y forma)

Para tener derecho a examen extraordinario el alumno deberá contar con 60% de las asistencias y haber entregado el protocolo de investigación con el formato establecido.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Medina Aguilar S, Díaz Navarro L, Mendoza Roaf PL, et al., Metodología de la investigación: una herramienta básica. Guadalajara: 2ª. ed. México: Universidad de Guadalajara 2013.
2. Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. 4ª. ed. Madrid: Elsevier. 2013. Clave CUSUR 614.42 ARG 2013
3. Bernal CA, Correa A, Pineda MI, Fonseca S, Muñoz C. *Fundamentos de investigación (Enfoque por Competencias)*. Pearson México. 2014. Clave CUCEI 001.42 FUN 2014
4. García García JA, Jiménez Ponce F, Arnaud Viñas MR, Ramírez Tapia Y, Lino Pérez L. *Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la salud*. México. Mc-Graw Hill. 2011. Clave CUCEI RA 440.85 I54 2011
5. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. *Metodología de la investigación*. 5ª. ed. México. Mc-Graw Hill. 2010. Clave CUCS H 62 H47 2007
6. Hulley S, Cummings S, Browner W, Grady DG, Newman T. *Diseño de investigaciones clínicas*. Philadelphia, EUA: Lippincott Williams & Wilkins. 2008. CUCS R853.C35 D5818 2008
7. Rojas-Soriano R. *Guía para realizar investigaciones en Ciencias Sociales*. México: Plaza y Valdez 2007. Clave CUCEA 300.72 ROJ 2010
8. Domínguez-Gutiérrez S. *Guía para elaborar y evaluar proyectos y trabajos de investigación*. México: Universidad de Guadalajara. 2001. Clave CUCEI R378.242 DOM
9. Hessen J. Teoría del conocimiento. México: Grupo Editorial Éxodo. 1824, reimpresión 1990:21-79. <http://www.scribd.com/doc/15782053/Teoria-del-Conocimiento-J-Hessen> Clave CUCS HB 165 H48 2007
10. Declaración de Helsinki. Recuperado el 09 de enero de 2014. <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>
11. [http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=\[page\]/\[toPage\]](http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=[page]/[toPage])
12. Norma Técnica No. 313. "Para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de atención a la salud", de la Secretaría de Salud, Capítulo I, sobre disposiciones generales. Recuperado el 09 de enero de 2014. [http://capturportal.jalisco.gob.mx/wps/wcm/connect/84c12c804f097477ba96bfde436ef780/norma\\_tecnica\\_313-314-315.pdf?MOD=AJPERES](http://capturportal.jalisco.gob.mx/wps/wcm/connect/84c12c804f097477ba96bfde436ef780/norma_tecnica_313-314-315.pdf?MOD=AJPERES)
13. Reglamento en Materia de Investigación para la Salud de la Ley General de Salud mexicana, de la Secretaría de Salud. Modificada 02/04/2014. Disponible <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>



14. Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos:  
[http://inicio.ifai.org.mx/\\_catalogs/masterpage/Criterios-emitidos-por-el-IFAI.aspx](http://inicio.ifai.org.mx/_catalogs/masterpage/Criterios-emitidos-por-el-IFAI.aspx)
15. Booth, C. (2001). *Como convertirse en un hábil investigador*. Barcelona: Gedisa.  
Clave en CEDOSI es Q 180.55NH B6618 2001
16. Rojas, R. (2009) *El arte de hablar y escribir: experiencias y recomendaciones*. México: Plaza y Valdez. Clave en CEDOSI es P 211 R64 2009

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

El alumno buscará la bibliografía necesaria para el desarrollo de su proyecto fundamentándose en las bases de datos existentes en el CUCS.

El alumno puede acudir a Centros de Documentación externas para realizar búsquedas de información científica o a través de internet.(Med-Line, Pubmed:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/> y biblioteca virtual udg: <http://wdg.biblio.udg.mx/>  
<http://www.youtube.com/watch?v=QIKI6oKhRy4&feature=related>

La búsqueda se deberá centrar en revistas con arbitraje científico, de preferencia incluidas en los principales Índices internacionales o nacionales.

Radiología e imagen  
Dictamen Núm. I/2013/409  
Guadalajara, Jal.; 25 de junio de 2013

Técnico-Instrumentales:

- a) Aplica y domina las habilidades del pensamiento en los métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas de la investigación científica, con sentido crítico y reflexivo y con apoyo de las tecnologías;
- b) Se actualiza profesionalmente, de forma permanente, a través de cursos, congresos y de manera autogestiva con el uso de métodos y técnicas de selección en las distintas fuentes de información e idiomas con respeto irrestricto a la producción intelectual y a los derechos de autor.

Prótesis Dental

Dictamen Núm. I/2013/410  
Guadalajara, Jal.; 25 de junio de 2013

Competencias técnico-instrumentales:

- a. Construye, de manera crítica, propuestas para la elaboración de equipo y materiales que permitan abatir la dependencia a la tecnología extranjera, en su campo profesional;
- b. Obtiene, sistematiza y analiza, a través de la lectura y comprensión de documentos escritos en inglés, información relacionada con su campo profesional;
- c. Realiza y participa en proyectos de investigación para resolver problemas laborales, ambientales y profesionales que fortalezcan su práctica;
- d. Conoce el funcionamiento y mantenimiento básico de los equipos de laboratorio dental, así como su destino en el momento de su desecho, identificando sus componentes y conservándolos en óptimas condiciones de funcionamiento.

Emergencias, Seguridad Laboral y Rescates

Dictamen Núm. I/2013/4011  
Guadalajara, Jal.; 25 de junio de 2013

- a. Fundamenta epistémico, teórica y técnicamente su práctica profesional en su vida cotidiana, con pertinencia y ética, basado en las metodologías científicas cuali/cuantitativamente;
- b. Ejerce habilidades de comunicación oral y escrita en su propio idioma y en inglés, con sentido crítico, reflexivo y con respeto a la diversidad cultural en los contextos profesionales y sociales;
- c. Comprende y aplica tecnologías de la información y computación con sentido crítico y reflexivo, de manera autogestiva en los contextos profesional y social;
- d. Comprende conocimientos basados en evidencias y literatura científica actual; analiza, resume y elabora documentos científicos;
- e. Promueve estilos de vida saludables con una actitud humanística, crítica y reflexiva en la práctica profesional;
- f. Desarrolla una identidad profesional, social y universitaria con base en los diversos contextos y escenarios económico-políticos y sociales, con una postura propositiva, emprendedora, integradora y colaborativa;
- g. Se compromete con los principios éticos y normativos aplicables al ejercicio profesional, con apego a los derechos humanos y a los principios de seguridad integral en la atención de la persona, respetando la diversidad cultural;

Carrera en Enfermería

Dictamen Núm. I/2013/4012  
Guadalajara, Jal.; 29 de mayo de 2013

Competencias Técnico Instrumentales:

Utiliza la tecnología de la información en la búsqueda selectiva de sustentos científico tecnológicos y en la interacción con otros profesionales, siguiendo las políticas de uso, con la finalidad de tomar decisiones reflexivas, mejorar la calidad de su trabajo y desempeñarse con mayor capacidad resolutive.

Licenciatura en Enfermería  
Dictamen Núm. I/2013/4013  
Guadalajara, Jal.; 29 de mayo de 2013

Competencias para la investigación:

- a) Promueve y participa en investigaciones con aplicación de tecnologías de la información y comunicación, con sentido crítico y reflexivo para desarrollar proyectos con base en el conocimiento científico y la experiencia profesional; ello con el fin de integrarse de manera temprana en sociedades del conocimiento y participar en experiencias de movilidad profesional;
- b) Direcciona sus habilidades para investigar, descubrir y resolver problemas inherentes a su entorno, orientando su conocimiento a propuestas innovadoras de la práctica; divulga y aplica sus resultados a fin de contribuir a mejorar procesos de atención y de cuidado de la salud enfermedad, con beneficio para los usuarios y para propio profesional de enfermería, cultivando la calidad profesional, laboral, organizacional e institucional.

Licenciatura en cultura física y deporte

Dictamen Núm. I/2013/4014  
Guadalajara, Jal.; 29 de mayo de 2013

Competencias técnico-instrumentales:

- a) Emplea métodos y técnicas para el análisis y la toma de decisiones, en relación con los problemas cotidianos, sociales, laborales y profesionales;
- b) Utiliza literatura científica del ámbito de la actividad física y del deporte y ejerce habilidades de comunicación oral y escrita con sentido crítico, reflexivo y con respeto a la diversidad cultural en los contextos profesionales y sociales;
- c) Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera interactiva, con sentido crítico y reflexivo, en cualquiera de los ámbitos de su ejercicio profesional;
- d) Desarrolla habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con autonomía.

Licenciatura Médico Cirujano y Partero  
Dictamen Núm. I/2013/4015  
Guadalajara, Jal.; 29 de mayo de 2013

Competencias Técnico-Instrumentales

- a) Fundamenta epistémica, teórica y técnicamente su práctica profesional en su vida cotidiana, con pertinencia y ética, basado en las metodologías científicas cuali/cuantitativas;
- a) Ejerce habilidades de comunicación oral y escrita en su propio idioma y en inglés, con sentido crítico, reflexivo y con respeto a la diversidad cultural en los contextos profesionales y sociales;
- b) Comprende y aplica tecnologías de la información y comunicación, con sentido crítico y reflexivo, de manera autogestiva en los contextos profesional y social;
- c) Comprende conocimientos basados en evidencias y literatura científica actual; analiza, resume y elabora documentos científicos.

Licenciatura Cirujano dentista  
Dictamen Núm. I/2013/4016  
Guadalajara, Jal.; 29 de mayo de 2013

**Técnico-instrumentales:**

- a) Fundamenta epistémica, teórica y técnicamente las metodologías científicas cuali-cuantitativas en su práctica profesional y en su vida cotidiana, con pertinencia y ética;
- b) Ejerce habilidades de comunicación oral y escrita en su propio idioma y en otra lengua con sentido crítico, reflexivo y con respeto a la diversidad cultural en el contexto profesional y social;
- c) Comprende y aplica tecnologías de la información y comunicación con sentido crítico y reflexivo, de manera autogestora en el contexto profesional y social;
- d) Desarrolla y aplica habilidades para la comunicación oral, escrita y la difusión de los resultados de su actividad profesional, a través de las relaciones interpersonales y en diversos medios de difusión;
- e) Realiza la lectura comprensiva de textos en su propio idioma y en idiomas extranjeros;
- f) Emplea las herramientas de la informática y las innovaciones tecnológicas de manera interactiva, con sentido crítico y reflexivo, para incorporarlas a su actividad personal y profesional, en sus diferentes ámbitos;
- g) Aprende los saberes para el estudio auto-dirigido no presencial, en las fuentes del conocimiento pertinentes que le permitan desarrollar una cultura de autoformación permanente;
- h) Domina el pensamiento matemático, las metodologías y técnicas cualitativas para utilizarlas como herramientas en el análisis de problemas de su vida cotidiana y de la realidad social, profesional y laboral;
- i) Comunica las observaciones y hallazgos empírico-científicos de los problemas sociales y laborales, locales y nacionales con visión global, en su propio idioma y en idiomas extranjeros.

Licenciatura en Nutrición  
Dictamen Núm. I/2013/4016  
Guadalajara, Jal.; 29 de mayo de 2013

**Competencias técnico-instrumentales:**

- a) Comprende y utiliza tecnologías de la información y comunicación (oral y escrita) apropiadas en todas las áreas de su desempeño, con ética, responsabilidad y visión humanística en el contexto profesional y social;
- b) Aplica habilidades de lecto-comprensión en inglés para su formación y actualización continua, así como de redacción y comunicación básica en ese idioma.

**Competencias profesionales:**

- c) 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;
- d) 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;
- e) 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;

Competencias Técnico-Instrumentales

- a) Utiliza herramientas básicas de las tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo del autoaprendizaje; como recursos cognitivos, lingüísticos del español, además de otras lenguas; para la comprensión y comunicación oral y escrita, en los contextos académicos, profesionales y sociales. Con sentido de responsabilidad en su carácter crítico reflexivo.
- b) Aplica, califica e interpreta diferentes, técnicas, herramientas e instrumentos de evaluación y diagnóstico psicológico en las diversas áreas de aplicación de la Psicología, en el ámbito individual, grupal, institucional y comunitario, con un alto sentido de profesionalismo y respeto.
- c) Desarrolla habilidades sociales en el desarrollo de la investigación en su diseño cuali-cuantitativo, para la gestión e implementación de proyectos innovadores y la generación de autoempleo y/o de vinculación laboral en campos de aplicación de la psicología, en organizaciones públicas, privadas y sociales, con honestidad, pertinencia, ética y compromiso social.
- d) Participa, desarrolla y gestiona creativamente proyectos sociales, laborales, deportivos y culturales de forma individual, grupal y social; desde una perspectiva histórica con orientación a futuro ante los retos y cambios de la realidad, con sentido profesional, de responsabilidad equidad, respeto y compromiso personal y social.



Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Nombre completo del Centro Universitario

Departamento

Nombre completo del Departamento

Academia:

Nombre completo de la Academia

Unidad de Aprendizaje

Nombre completo de la Unidad de Aprendizaje

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
Clave en SIIAU de la Unidad de Aprendizaje	Horas establecidas en dictamen	Horas establecidas en el dictamen	Horas establecidas en el dictamen	Establecidos en dictamen

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 S = seminario	Técnico Medio Técnico Superior Universitario Licenciatura Especialidad Maestría Doctorado	<i>Nombre oficial de la carrera o Posgrado</i>	<i>Establecidos en el dictamen</i>

Área de formación:

Elegir una de las áreas de formación: Básico Común, Particular Obligatoria, Especializante Selectiva, Optativa Abierta, de acuerdo a lo establecido en el plan de estudios.

Perfil docente:

Especificar las características académicas que, preferentemente, se requieren de los docentes para impartir la unidad de aprendizaje: tipo de profesionistas, grado académico, experiencia docente.

Elaborado por:

Nombres de los profesores participantes

Evaluated and updated by:

Nombres de los profesores participantes

Fecha de elaboración:

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

Día/Mes/Año

Día/Mes/Año

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

Mencionar la(s) principal(es) competencia(s) del Perfil de Egreso, que justifica(n) la Unidad de Aprendizaje.

Si son varios los programas educativos en los que incide la Unidad de Aprendizaje, se debe explicitar el nombre del programa y la(s) competencia(s) correspondiente(s) a cada perfil de egreso.

## 3. PRESENTACIÓN.

Se compone de tres partes:

- a) definición de la Unidad de Aprendizaje;
- b) delimita y menciona el objeto de estudio de la Unidad de Aprendizaje;
- c) refiere las UA y sus correspondientes objetos de estudio, con las que se guarda mayor relación.

## 4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Proceso integral para abordar o solucionar una situación profesional o social, al combinar saberes prácticos, teóricos y formativos, a través de actividades que tienen un significado global y que se perciben en sus resultados o productos. Se compone de tres partes: a) acción, b) objeto de estudio o conocimiento y, c) contexto social complejo de aplicación.

## 5. SABERES

<b>Prácticos</b>	Considera el desarrollo de habilidades o logro de capacidades para llevar a cabo procedimientos y aplicaciones para abordar situaciones sociales o profesionales. La pregunta que orienta este apartado es: ¿Qué tiene que saber hacer el alumno para adquirir la unidad de competencia?
<b>Teóricos</b>	Son conocimientos que se adquieren en torno a una profesión, disciplina o conjunto de disciplinas. La pregunta que orienta este apartado es: ¿cuáles son los conocimientos (científico disciplinares o profesionales) mínimos para desarrollar los saberes prácticos?
<b>Formativos</b>	Son cualidades (positivas) con las que se realizan las actividades de enseñanza y aprendizaje; se identifican a través del comportamiento de profesores y estudiantes. La pregunta que orienta este apartado es: ¿cuáles son los principales valores positivos que se relacionan con los saberes prácticos y teóricos?

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

Especifican los conocimientos disciplinares y/o profesionales requeridos para desarrollar la Unidad de Competencia.

Denomina los temas y desglosa los subtemas considerados en los saberes prácticos y teóricos. Se señalarán en negrita aquellos contenidos que refieran a una práctica específica y su contexto particular de desempeño.

## 7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

Especifican las actividades globales de enseñanza aprendizaje, que realizan profesores y estudiantes para adquirir los saberes prácticos, teóricos y formativos; son los procedimientos que articulan la Unidad de Competencia con la Evaluación del Aprendizaje.

Se requiere identificar una o varias estrategias, que permitan el aprendizaje de las Unidades de Competencia. Algunas de las estrategias pueden ser: aprendizaje basado en problemas; aprendizaje orientado a proyectos; aprendizaje basado en casos; aprendizaje basado en

evidencias; aprendizaje situado.  
 En cada programa se deberá incluir la leyenda:  
 Se anexa 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, laboratorios, uso de TIC's, u otros contextos de desempeño.

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8.1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
Identifican los productos o resultados de aprendizaje (productos, reporte de prácticas, exámenes, etc.), que involucran los saberes prácticos, teóricos y formativos en función de contextos sociales, disciplinares y profesionales. Consideran una variedad de productos en función de la Unidad de Competencia.	Características y condiciones mínimas que deben cumplir las evidencias de aprendizaje. Se deben precisar los grados de calidad para valorar el nivel de construcción de las evidencias. Entre los instrumentos que se pueden construir para explicitar los criterios de desempeño están: las rúbricas y el portafolio.	Refiere lugares o circunstancias en los que se desarrolla la Unidad de Competencia. Permite reconocer el grado de vinculación de las situaciones de enseñanza aprendizaje con situaciones profesionales o sociales.

## 9. CALIFICACIÓN

Todas las evidencias de aprendizaje son los elementos para otorgar la calificación; por tanto, el 100% de la valoración numérica, se reparte entre cada una de las evidencias. No otorgar parte de la calificación a partir de elementos no considerados en las evidencias.

## 10. ACREDITACIÓN

Criterios académico administrativos establecidos por la institución para determinar si los estudiantes aprueban o no la Unidad de Aprendizaje. Por ejemplo: asistir al 80 % de las sesiones y obtener 60 de calificación.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

En formato APA, enumerar la bibliografía mínima indispensable para abordar los contenidos de enseñanza aprendizaje. Incluir el No. de clasificación de la Biblioteca del Congreso, LC por su siglas en inglés, del catálogo en línea del CUCS.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

En formato APA, enumerar la bibliografía que ayuda a profundizar la comprensión de los contenidos, pero que no es obligatoria. En su caso, incluir el No. de clasificación de la Biblioteca del Congreso, LC por su siglas en inglés, del catálogo en línea del CUCS.