

### Programa de experiencia educativa

**1.-Área académica**

Técnica
---------

**2.-Programa educativo**

Químico Farmacéutico Biólogo
------------------------------

**3.- Campus**

Córdoba-Orizaba
-----------------

**4.-Dependencia/Entidad académica**

Facultad de Ciencias Químicas
-------------------------------

**5.- Código**

**6.-Nombre de la experiencia educativa**

**7.- Área de formación**

		<b>Principal</b>	<b>Secundaria</b>
QQFB 18030	Práctica Profesional	Disciplinar	

**8.-Valores de la experiencia educativa**

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
3		3	45	EE Integradora del Área Disciplinar

**9.-Modalidad**

**10.-Oportunidades de evaluación**

Taller	Cursativa
--------	-----------

**11.-Requisitos**

Pre-requisitos	Co-requisitos

**12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje**

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	20

**13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)**

**14.-Proyecto integrador**

Academia de Servicio Social y Experiencia Recepcional	LGAC Inmunología y biología molecular aplicada LGAC Farmacología Clínica y Molecular LGAC Química y síntesis orgánica
---	---

### 15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Agosto 2013	Enero 2019	Febrero 2019

### 16.-Nombre de los académicos que participaron

Dra. Emma Virginia Herrera Huerta, Dra. Aracely López Monteon, Dr. Angel Ramos Ligonio, Dr. José Felipe Velázquez Hernández

### 17.-Perfil del docente

Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo, preferente con postgrado en el área.

### 18.-Espacio

Interinstitucionales

### 19.-Relación disciplinaria

Multidisciplinaria

### 20.-Descripción

Esta experiencia educativa se localiza en el área de formación disciplinar (0 horas teóricas y 3 horas prácticas, 3 créditos). La unidad principal de competencia logra en el estudiante la capacidad de integrar los tres ejes: Cognitivo, Heurístico y Axiológico lo que se considera como una garantía para su integración inmediata de ser posible a los equipos de salud en espacios institucionales, Salud Pública estatal o federal y del sector privado. Las actividades realizadas por los estudiantes apoyan el ejercicio profesional del futuro QFB en los Laboratorios de Docencia, Investigación y Servicios (LADISER) de la Entidad Académica y externamente, en las Farmacias de Unidades de Medicina Familiar, en el Hospital General Regional de Orizaba del IMSS y en los laboratorios clínicos del IMSS. El desempeño de la unidad de competencia se evidencia mediante las evaluaciones emitidas por personal responsable de los LADISER y así como del personal responsable de las instituciones externas donde desarrollaron las actividades los estudiantes.

### 21.-Justificación

Esta EE promueve en el estudiante conciencia profesional, sentido de responsabilidad y vivencia profesional, como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje (eje cognitivo). Las actividades programadas durante la realización de esta EE promueven el desarrollo del trabajo individual y grupal (eje axiológico), el estudiante desarrolla habilidades interpretativas (eje heurístico). La unidad de competencia de esta EE fortalece el papel profesional del QFB dentro del equipo de salud, completa su formación desde el punto de vista científico, ético y social, logrando que su participación activa constituya un pilar más para lograr su formación integral.

### 22.-Unidad de competencia

El estudiante integra los saberes teóricos y los lleva a la práctica en problemas reales, mediante una actitud formal, crítica promoviendo el contacto del estudiante en los diferentes ámbitos del sector salud, sector de la industria farmacéutica o laboratorio de investigación, debido al hecho de que se le proporciona una visión real del entorno y al mismo tiempo tiene la posibilidad de participar en proyectos de interés que pueden culminar con el inicio de la realización de su trabajo recepcional.

### 23.-Articulación de los ejes

Los alumnos reflexionan e integran los contenidos de las experiencias educativas cursadas en semestres anteriores (eje teórico) y adquiere conocimientos para aplicarlos correctamente en la problemática real (eje heurístico), todo ello desemboca en el eje axiológico ya que se crea una actitud reflexiva acerca de cómo su actividad personal y social repercute promoviendo en el estudiante una conciencia profesional, sentido de responsabilidad y vivencia profesional, como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### 24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
Realiza un proyecto Técnico-Científico aplicando para ello los conocimientos adquiridos en las diferentes experiencias educativas de áreas tales como: AFBG, AFID, AFD y AFTO	Revisión de información Sustracción de información Comprensión de textos Análisis Síntesis Redacción de textos Manejo de Office (Word y Power Point) Producción de texto oral y escrito.	Puntualidad Compromiso Creatividad Cumplimiento Orden
Presenta el Proyecto Técnico-Científico a realizar en los diferentes LADISER de la FCQ-Orizaba o bien en aquellos departamentos de las Unidades de Medicina Familiar y Hospitales donde realizará el proyecto.	Comprensión y expresión oral y escrita Análisis Síntesis Manejo de Office (Word y Power Point) Argumentación	Puntualidad Compromiso Creatividad Cumplimiento Orden
Elabora un informe final de las actividades asignadas para la realización de su Práctica Profesional identificando la relación que existe con las actividades realizadas.	Organización de información Manejo de bitácoras Elaboración de texto escrito con pertinencia Manejo de Office (Word y Power Point) Construcción de soluciones alternativas	Puntualidad Interés y participación Tolerancia Empatía Apertura y compromiso Creatividad Ordenado Cumplimiento Perseverancia Flexibilidad Cooperación Disposición al trabajo colaborativo.

### 25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de fuentes de información</li> <li>• Consulta en fuentes de información</li> <li>• Lectura, síntesis e interpretación</li> <li>• Taxonomías</li> <li>• Estudio de casos</li> <li>• Clasificaciones</li> <li>• Elaboración de resúmenes</li> <li>• Elaboración de mapas conceptuales</li> <li>• Planteamiento de hipótesis</li> <li>• Investigaciones</li> <li>• Debate en grupos y en sesión plenaria</li> <li>• Resolución de problemas</li> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Resolución de cuestionarios</li> <li>• Investigación y resolución de casos clínicos</li> <li>• Investigación aplicada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar evaluaciones diagnósticas</li> <li>• Guiar la investigación de información impresa y electrónica</li> <li>• Introducción de los saberes mediante esquemas, imágenes, presentaciones y preguntas orientadoras</li> <li>• Integración de grupos operativos</li> <li>• Guiar el debate</li> <li>• Presentación de ejemplos</li> <li>• Elaboración de cuestionarios</li> <li>• Elaboración de resúmenes</li> <li>• Elaboración de casos clínicos</li> <li>• Dirección de proyectos de investigación</li> <li>• Foros</li> <li>• Aprendizaje basado en problemas</li> <li>• Estudio de casos</li> </ul>

### 26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentaciones</li> <li>• Antología para el curso</li> <li>• Libros</li> <li>• Artículos científicos</li> <li>• Video</li> <li>• Plataforma EMINUS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintarrón</li> <li>• Infocus</li> <li>• Computadora portátil</li> <li>• Recursos multimedia interactivos</li> <li>• Aula audiovisual</li> </ul>

### 27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Presentación del programa de actividades.	Suficiencia, pertinencia, coherencia, oportunidad Programa de actividades	Aula	10
Informes de avance del programa	Originalidad, viabilidad, suficiencia, claridad, coherencia Informe	Aula	5
Reporte de informe digitalizado	Suficiencia, claridad, fluidez, coherencia CD con actividades detalladas	Aula	30
Participación en Foros	Oportuna, propositiva, activa.	Plataforma EMINUS	5



Universidad Veracruzana

**Universidad Veracruzana**  
**Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa**  
**Dirección de Innovación Educativa**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**

Evaluación por los responsables de los diferentes LADISER de la FCQ y de Unidades de Salud o Instituciones donde se haya desarrollado la PP.	Suficiencia, pertinencia, coherencia, claridad Oficio del cumplimiento de 160 horas, en hoja con membrete y sello oficial, firma del responsable con tinta azul y datos de contacto.	Laboratorio/Instituciones	50
Total			100%

### 28.-Acreditación

Para acreditar esta EE el estudiante debe de haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño, es decir que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60%.

### 29.-Fuentes de información

<b>Básicas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff M., Roberts, K., Walter, P. (2014). Molecular Biology of the Cell (6<sup>th</sup> Edidtion). Garland Science Publishing New York. EE.UU.</li> <li>2. Artículos científicos proporcionados por los responsables de los laboratorios de acuerdo a los temas  Buscador de Artículos científicos del Área Biomédica y Farmacéutica:  <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/</a></li> <li>3. NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SSA1-2013, Buenas prácticas de fabricación de medicamentos.</li> <li>4. NORMA Oficial Mexicana NOM-177-SSA1-2013, Que establece las pruebas y procedimientos para demostrar que un medicamento es intercambiable. Requisitos a que deben sujetarse los Terceros Autorizados que realicen las pruebas de intercambiabilidad. Requisitos para realizar los estudios de biocomparabilidad. Requisitos a que deben sujetarse los Terceros Autorizados, Centros de Investigación o Instituciones Hospitalarias que realicen las pruebas de biocomparabilidad.</li> </ol>
<b>Complementarias</b>
Información online de interés en Biomedicina: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.molecularstation.com/">http://www.molecularstation.com/</a></li> <li>2. <a href="http://www.biomedcentral.com/bmcmolbiol/">http://www.biomedcentral.com/bmcmolbiol/</a></li> <li>3. <a href="http://www.protocol-online.org/prot/Molecular_Biology/">http://www.protocol-online.org/prot/Molecular_Biology/</a></li> <li>4. <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/</a></li> </ol> Información online de interés en Farmacia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.cofepris.gob.mx/Paginas/Inicio.aspx">http://www.cofepris.gob.mx/Paginas/Inicio.aspx</a></li> <li>2. <a href="http://www.cofepris.gob.mx/AZ/Paginas/Farmacovigilancia/Farmacovigilancia.aspx">http://www.cofepris.gob.mx/AZ/Paginas/Farmacovigilancia/Farmacovigilancia.aspx</a></li> </ol>