



Universidad Veracruzana

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa

Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

**Programa de experiencia educativa**

**Opción Profesional Químico Farmacéutico Biólogo año 2020**

**1. Área Académica**

Área Académica Técnica

**2. Programa Educativo**

Químico Farmacéutico Biólogo

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Química Farmacéutica Biológica; Facultad de Ciencias Químicas.	Xalapa; Orizaba-Córdoba.

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
QFFA 18002	Farmacia comunitaria y hospitalaria

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación de Disciplinar / AFEL	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Academia de Farmacia

**10. Valores**

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	4	0	90	8	Farmacia comunitaria y hospitalaria del plan 2012

**11. Modalidad y ambiente de aprendizaje**

**12. Espacio**

**13. Relación disciplinaria**

**14. Oportunidades de evaluación**

M: Curso-Taller	A: Presencial	IPA	Interdisciplinar	Todas
--------------------	------------------	-----	------------------	-------

**15. EE prerequisite(s)**

### 16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	10

### 17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

A lo largo de esta EE, la/el estudiante adquirirá competencias para, a través de la interacción con los pacientes, el equipo de salud y la población en general, promover el manejo y uso racional de los medicamentos y demás insumos para la salud, con el objetivo de fomentar el bienestar de la sociedad, optimizando los recursos del sector salud con apego a la legislación vigente, fomentando el aprendizaje autónomo así como el trabajo en equipo, actuando conforme a los códigos de ética aplicables, incorporando pensamiento lógico y crítico, ética, honestidad, responsabilidad, en un marco apegado a la equidad de género e igualdad sustantiva, interculturalidad, inclusión y no discriminación, promoción de un estilo de vida, patrones de consumo saludables, cultura de paz, solidaridad y no violencia, en un ámbito seguro, eficiente, responsable y amigable con el medio ambiente.

### 18. Unidad de competencia (UC)

La/el estudiante propone soluciones a problemáticas relativas al uso y manejo de medicamentos e insumos para la salud en el ámbito público y/o privado, aplicando conocimientos sobre legislación farmacéutica, servicios farmacéuticos orientados al medicamento y al paciente, con un enfoque en la necesidad, efectividad y seguridad de los medicamentos e insumos para la salud; en un contexto de ética, responsabilidad social, sentido de equidad, sustentabilidad, honestidad y autocrítica; para promover y mantener el uso racional de los medicamentos en beneficio de los pacientes, los profesionales de la salud, los sistemas sanitarios y la sociedad en general.

### 19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar del contexto histórico y los conceptos generales en los que se enmarcan los ámbitos de desarrollo y desempeño de la Farmacia Comunitaria y Hospitalaria.</li> <li>Analizar, discutir y aplicar el marco regulatorio que da sustento las actividades científicas y técnicas de farmacia comunitaria y hospitalaria a nivel nacional e internacional.</li> <li>Aplicar los conceptos involucrados en la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a la farmacia comunitaria y hospitalaria.</li> <li>Evolución histórica de la farmacia comunitaria y hospitalaria en México.</li> <li>Uso Racional de Medicamentos.</li> <li>Principios de Farmacia Asistencial y Atención farmacéutica.</li> <li>Errores de medicación, problemas relacionados a los medicamentos y resultados negativos asociados a la medicación.</li> <li>Marco regulatorio de la Farmacia Comunitaria y Hospitalaria.</li> <li>Ley General de Salud.</li> <li>Reglamento de Insumos para la Salud.</li> <li>Suplemento de la FEUM para establecimientos dedicados a la venta y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apertura para la interacción y el intercambio de información.</li> <li>Apertura a la interacción y el intercambio de información, incorporando similares o diferentes puntos de vista.</li> <li>Respeto hacia las y los integrantes del curso, así como para con el</li> </ul>

<p>operación de establecimientos y la provisión de servicios farmacéuticos orientados al medicamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejar e integrar la información sobre las funciones del farmacéutico orientadas al medicamento para su aplicación en la resolución de casos y problemáticas.</li> <li>• Manejar y aplicar los conceptos involucrados en la operación de establecimientos y la provisión de servicios farmacéuticos orientados al paciente.</li> <li>• Manejar e integrar la información sobre las funciones del farmacéutico orientadas al paciente para su aplicación en la resolución de casos y problemáticas.</li> <li>• Discutir y aplicar los conceptos involucrados en la comunicación farmacéutica.</li> <li>• Aplicar los contenidos temáticos, en el desempeño durante una estancia en campo clínico o la realización de un proyecto integrador.</li> </ul>	<p>suministro de medicamentos y demás insumos para la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria</li> <li>• Documentación emitida por el Consejo de Salubridad General</li> <li>• Normas Oficiales Mexicanas y otros documentos aplicables.</li> <li>• Alta directiva sanitaria.</li> <li>• Guías internacionales: OMS, FIP, USA.</li> <li>• Funciones del farmacéutico orientadas al medicamento.</li> <li>• Generalidades sobre el servicio de farmacia.</li> <li>• Requisitos para la operación de Droguerías, Farmacias y Boticas.</li> <li>• Custodia, Almacenamiento y Conservación de materias primas, especialidades farmacéuticas y productos sanitarios.</li> <li>• Selección y adquisición de medicamentos.</li> <li>• Participación en el COFAT.</li> <li>• Elaboración y uso de guías farmacoterapéuticas.</li> <li>• Participación en los sistemas de distribución de medicamentos: organización y funcionamiento.</li> <li>• Farmacotecnia.</li> <li>• Participación en SIM y CIM.</li> <li>• Funciones del farmacéutico orientadas al paciente.</li> <li>• Dispensación.</li> <li>• Indicación farmacéutica.</li> <li>• Seguimiento farmacoterapéutico.</li> <li>• Farmacovigilancia y tecnovigilancia.</li> <li>• Educación y difusión sanitaria y farmacéutica.</li> <li>• Comunicación farmacéutica.</li> <li>• Relación farmacéutico- paciente.</li> <li>• Relación farmacéutico- familiar y/o cuidador.</li> <li>• Relación farmacéutico-otros profesionales de la salud.</li> </ul>	<p>personal operativo del Programa Educativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad en su accionar como persona, estudiante e integrante de la comunidad universitaria.</li> <li>• Empatía, sentido de equidad, tolerancia y paciencia ante todos los puntos de vista.</li> <li>• Disposición para la colaboración con el resto de las compañeras y compañeros.</li> <li>• Compromiso y autonomía en el desarrollo de las actividades teóricas y prácticas.</li> <li>• Responsabilidad en el cumplimiento tareas individuales y colectivas.</li> <li>• Sentido de la sustentabilidad en el manejo de recursos e infraestructura aplicables.</li> </ul>
--	---	--

## 20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	(X) Actividad presencial	( ) Actividad virtual o (X) En línea
De aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión bibliográfica del curso.</li> <li>• Disposición para el autoaprendizaje, la reflexión y la participación durante el curso.</li> <li>• Asistencia y participación durante las sesiones del curso.</li> <li>• Exposición con apoyo tecnológico variado.</li> <li>• Investigación documental.</li> <li>• Aprendizaje mediante la aplicación de conocimientos en estancia comunitaria u hospitalaria o realización de proyecto integrador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la biblioteca virtual institucional para consulta de libros electrónicos y artículos científicos.</li> <li>• Revisión de normas nacionales e internacionales en plataformas gubernamentales.</li> <li>• Entrega de las evidencias de desempeño en la plataforma Eminus 4 o TEAMS.</li> </ul>
De enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar el listado de referencias y demás fuentes de consulta para el curso.</li> <li>• Explicar y organizar los contenidos teóricos.</li> <li>• Fomentar la recuperación e integración de saberes previos, así como el aprendizaje y la participación.</li> <li>• Atender dudas y comentarios.</li> <li>• Proporcionar seguimiento a las actividades concernientes a la estancia de farmacia comunitaria y hospitalaria o la realización de un proyecto integrador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el uso de repositorios virtuales de la Universidad.</li> <li>• Promover el acceso al material del curso a través del empleo de plataformas virtuales, principalmente Eminus 4 y Teams.</li> <li>• Fomentar el empleo de plataformas virtuales oficiales, para la entrega de evidencias de desempeño susceptibles y la evaluación de estas.</li> </ul>

## 21. Apoyos educativos

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector/cañón.</li> <li>• Pantalla.</li> <li>• Tablet.</li> <li>• Pizarrón.</li> <li>• Computadoras.</li> <li>• Internet.</li> <li>• Plataforma Eminus.</li> </ul>
---

- Plataforma Teams.
- Biblioteca Virtual UV <https://www.uv.mx/bvirtual/>.
- Libros y otras fuentes bibliográficas.
- Software aplicable.
- Videos.
- Foros.
- Infografías.
- Presentaciones.
- Páginas web.
- Normas Oficiales Mexicanas, Proyectos de Normas y Acuerdos en materia de ciencias farmacéuticas y afines <https://transparencia.cofepris.gob.mx/index.php/es/marco-juridico>.
- Guías de práctica clínica [http://www.imss.gob.mx/guias\\_practicaclinica\\_field\\_categoria\\_gs\\_value=All](http://www.imss.gob.mx/guias_practicaclinica_field_categoria_gs_value=All).
- Revista Pharmaceutical Care <https://pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE>.
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria <https://www.sefh.es/revista-farmacia-hospitalaria.php>.

## 22. Evaluación integral del aprendizaje

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento de evaluación	Porcentaje
Exámenes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veracidad.</li> <li>• Suficiencia.</li> <li>• Congruencia.</li> <li>• Claridad.</li> <li>• Rigurosidad.</li> <li>• Pertinencia.</li> </ul>	<p>Técnica: Análisis de desempeño presencial o en línea.</p> <p>Instrumento: Clave de examen</p>	30%
Tareas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veracidad.</li> <li>• Suficiencia.</li> <li>• Congruencia.</li> <li>• Claridad.</li> <li>• Rigurosidad.</li> <li>• Pertinencia.</li> </ul>	<p>Técnica: Portafolio de evidencias.</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo o rúbrica de evaluación según aplique.</p>	25%

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento de evaluación	Porcentaje
Foros o Exposición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veracidad.</li> <li>• Suficiencia.</li> <li>• Congruencia.</li> <li>• Claridad.</li> <li>• Rigurosidad.</li> <li>• Pertinencia.</li> </ul>	<p>Técnica: Observación directa.</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo o rúbrica de evaluación según aplique.</p>	10 %
Proyecto Integrador o	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de resolución de</li> </ul>	<p>Técnica: Análisis de desempeño.</p>	35%

Reporte de estancia comunitaria u hospitalaria	problemas durante su estancia hospitalaria y/o comunitaria. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinencia de contenido.</li> <li>• Cumplimiento de los criterios establecidos en la rúbrica.</li> </ul>	Instrumento: Lista de cotejo o rúbrica de evaluación según aplique.	
			Porcentaje total: 100%

### 23. Acreditación de la EE

Para acreditar, el/la estudiante deberá cumplir con el 80% de asistencia al curso, y con al menos el 60% en las evidencias de desempeño, de acuerdo con el Estatuto de Alumnos 2008.

### 24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo, Farmacia, Químico Farmacéutico Industrial o Ciencias Farmacéuticas; con Maestría en Farmacia Clínica, Farmacología, Gestión de Servicios de Salud, Ciencias Quimicobiológicas, Ciencias con Especialidad en Toxicología, Farmacia, Ciencias Farmacéuticas o Ciencias Biofarmacéuticas; preferentemente con Doctorado en la disciplina; con experiencia profesional en el ámbito de la experiencia educativa y experiencia docente en Instituciones de Educación Superior.

### 25. Fuentes de información

- Benedí, J., & Rodríguez, M. (2019). Atención farmacéutica. Dextra Editorial S. L.
- Castillo Rodríguez, C. D., & Enríquez Fernández, S. (2022). Marco legal del acto de dispensación en las oficinas de farmacia en España (1.ª ed.). Dykinson.
- Cipolle, R. J., Strand, L. M., & Morley, P. C. (2012). Pharmaceutical care practice: The patient-centered approach to medication management (3rd ed.). McGraw-Hill Professional.
- Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. (2020). Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos: Suplemento 2020/actualización y revisión del contenido. Secretaría de Salud.
- Comisión Permanente de la FEUM. (2017). Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos: Suplemento para dispositivos médicos (4.ª ed.). Secretaría de Salud.
- Comisión Permanente de la FEUM. (2018). Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos: Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud (6.ª ed.). Secretaría de Salud.
- Dirección General de Educación y Calidad en Salud. (2023). Modelo Único de Evaluación de la Calidad (MUEC). Criterios y Estándares. Anexo B Hospitales (Edición 2023). Consejo de Salubridad General.
- Esteva de Sagrera, J. (2007). Función social de las oficinas de farmacia: Dispensación y cuidado de la salud. Elsevier Farmacia Actual.
- Faus Dáder, M. J., Amariles Muñoz, P., & Martínez-Martínez, F. (2008). Atención farmacéutica: Conceptos, procesos y casos prácticos. Editorial Ergon.
- González Campos, E., Ibarra Rocha, A. B., Mercado Ruiz, E., & Lizárraga Navarro, J. D. (2014). Fortaleciendo la seguridad del paciente a través de la tecnovigilancia hospitalaria: Lecciones internacionales para México. Medicina basada en la evidencia, IMSS, 265-290.

- González-Bis, P., Herrera-Huerta, E., Sánchez-Flores, A., Sálazar-Mendoza, J., López-Vazquez, G., & Argüello-Del Valle, V. (2024). Dosis unitaria: Optimización y eficiencia en el suministro de medicamentos. *Quimiofilia*, 3(2), 9-12.
- Huerta Olvera, S., & Soler Company, E. (2022). Ejercicios prácticos de farmacia clínica (1.<sup>a</sup> ed.). Sociedad Española de Farmacoterapia y Atención Farmacéutica.
- León, M. (2018). México, espacio de desarrollo para la tecnovigilancia. *Medicina e Investigación Universidad Autónoma del Estado de México*, 6(2), 34-40.
- Mora, C., Gonzalez, D. P., Montoya, M., & Bustos, K. V. (2020). Evaluación del programa de tecnovigilancia en prevención de eventos adversos asociados a catéteres periféricos de una institución de salud.
- Posada Galarza, M. E. R., Maya Monroy, B. D. J., & Oropeza Cornejo, R. (2022). Farmacia hospitalaria (1.<sup>a</sup> ed.). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Sánchez-Flores, A., Herrera-Cogco, E., Valenzuela-Limón, O., Bulás-Mendoza, M., Garcia-Montalvo, E., & Herrera-Huerta, E. (2024). Riesgos de los medicamentos caducos en el hogar: Salud y medio ambiente. *Quimiofilia*, 3(1), 11-13.
- Secretaría de Salud. (2010). Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria (1.<sup>a</sup> ed.). Secretaría de Salud.
- Secretaría de Salud. (2020). Ley General de Salud. Secretaría de Salud.
- Secretaría de Salud. (2021). Reglamento de Insumos para la Salud. Secretaría de Salud.
- Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica. (2018). Modelo de Seguridad del Paciente del SiNaCEAM. Estándares para implementar el modelo en hospitales (Edición 2018). Consejo de Salubridad General.
- Uppsala Monitoring Center. (2025, 23 de febrero). <https://who-umc.org/>

## 26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
Enero 2020	Julio 2025	Junta Académica

## 27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

### Nombre de los académicos que elaboraron (2020)

Zoé María Córdoba Tapia, Emma Virginia Herrera Huerta, José Locia Espinoza, Magda Olivia Pérez Vásquez, Oscar Rosales Sánchez, Adolfo Sánchez Flores y Olga Lidia Valenzuela Limón.

### Nombre de los académicos que modificaron (2025)

Rosalba Yazmin Cid González, Emma Virginia Herrera Huerta, José Locia Espinoza, Enrique Méndez Bolaina, Magda Olivia Pérez Vásquez, Oscar Rosales Sánchez, Adolfo Sánchez Flores, María Karina Serrano Castillo y Olga Lidia Valenzuela Limón.