

	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN LOS CURSOS DE LA CARRERA DE FARMACIA			Código DIPG-GU-14
Elaborado por: Departamento de Investigación	Aprobado por: Vicerrector de Calidad	Aprobado por: Gerente General	Fecha de Emisión: 7/8/2018	Versión 1

Justificación

La investigación científica, es un eje fundamental de la educación superior, por ende, es parte integral de la misión de todas las disciplinas. Desde esta perspectiva, la investigación en Farmacia, tiene como propósito la producción científica innovadora en cuanto al desarrollo de procesos de elaboración, administración, regencia en el manejo, supervisión, distribución y vigilancia de medicamentos.

Dicho lo anterior, se busca que los estudiantes desarrollen competencias de investigación que propicien la creación y el mantenimiento de una sólida base científica para comprender y analizar el proceso de desarrollo y suministro de medicamentos (orientado a la calidad en los cuidados del paciente) y en la práctica profesional del Farmacéutico; con el objeto de focalizar su desempeño en todas las áreas del ciclo de la salud y la enfermedad.

1. Competencias investigativas a desarrollar:

Saber Ser	Saber Conocer	Saber Hacer	Saber Aprender	Saber Convivir
Honestidad intelectual	Expresión oral y escrita (saber redactar y exponer sus ideas)	Definir y delimitar un problema	Agudeza Inventiva (creatividad)	Trabajo en equipo
Voluntad firme	Visión amplia del Método Científico	Elaborar un Marco Teórico	Apertura mental	Apegado a la ética investigativa
Vocación de investigar	Información sobre un tema	Implementar un Marco Metodológico	Actitud crítica (analizar la información)	Respeto a cada investigador
Perseverancia	Diseñar instrumentos de investigación	Analizar resultados y proponer recomendaciones	Sentido común (aprender a evaluar la pertinencia de la información)	Comunicación empática y efectiva
Autoconfianza	Buenas prácticas en investigación	Utilizar la tecnología para la investigación	Difundir el conocimiento adquirido	Toma de decisiones

	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN LOS CURSOS DE LA CARRERA DE FARMACIA			Código DIPG-GU-14
Elaborado por: Departamento de Investigación	Aprobado por: Vicerrector de Calidad	Aprobado por: Gerente General	Fecha de Emisión: 7/8/2018	Versión 1

2. Marco ético de la investigación en Farmacia:

Dada la importancia de la ética en la función farmacéutica, es esencial que el estudiante desde su proceso formativo, circunscriba todo estudio o investigación a la legislación costarricense en vigencia y al Código de Ética Farmacéutica del Colegio Profesional correspondiente, para garantizar las buenas prácticas en investigación.


Desde esta perspectiva, se debe velar por la protección de los derechos de los ciudadanos costarricenses y extranjeros, por medio de la promoción de los servicios de salud públicos y privados, dentro del marco ético de la investigación en Farmacia.

Legislación nacional de referencia:

- Constitución Política de Costa Rica
- Ley Reguladora de Investigación Biomédica, N°9234
- Reglamento de la Ley Reguladora de Investigación Biomédica, N° 39061
- Reforma del Reglamento a la Ley Reguladora de Investigación Biomédica, N° 39533
- Código de Ética Farmacéutica, Colegio Profesional de Farmacéuticos

Legislación internacional de referencia:

- Código de Nüremberg
- Declaración de Helsinki
- Reporte Belmont
- Normativas de Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de la Salud
- Guías Éticas Internacionales para Investigación Biomédica en Seres Humanos del Consejo de Organizaciones Internacionales de la Ciencia Médica [CIOMS]

	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN LOS CURSOS DE LA CARRERA DE FARMACIA			Código DIPG-GU-14
Elaborado por: Departamento de Investigación	Aprobado por: Vicerrector de Calidad	Aprobado por: Gerente General	Fecha de Emisión: 7/8/2018	Versión 1

- Conferencia Internacional de Armonización (ICH)

3. Ámbitos Posibles de la Investigación en Farmacia:

Ensayos de Química Farmacéutica: El análisis, estudio, búsqueda y síntesis de compuestos orgánicos e inorgánicos, para ser utilizados en la medicina (Concepto de definición. De, s.f, párr. 1).

Investigaciones en el campo de la Farmacia Asistencial: Visión social del profesional farmacéutico como especialista de los medicamentos, para conocer a profundidad los determinantes de salud en el usuario del medicamento (Ramalho de Oliveira y Dupotey, 2008, p. 763).

Farmacia Social, Visión Humanística: Abordaje de aspectos psicosociales asociados a la farmacoterapia.

Farmacia Hospitalaria: Integra el abordaje de la información farmacoterapéutica, las farmacocinéticas clínicas, el farmacovigilancia y el control de productos en fase de investigación clínica y la realización de estudios de utilización de medicamentos (Sanunda, 2012 citado por Figueroa, 2015, p.20).

Farmacia Comunitaria: Complementa los ensayos clínicos y el análisis de problemáticas sanitarias desde una perspectiva social y cultural que supere los marcos estrechos proporcionados por la cuantificación (Ramalho de Oliveira y Dupotey, 2008, p. 768).

	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN LOS CURSOS DE LA CARRERA DE FARMACIA			Código DIPG-GU-14
Elaborado por: Departamento de Investigación	Aprobado por: Vicerrector de Calidad	Aprobado por: Gerente General	Fecha de Emisión: 7/8/2018	Versión 1

Evaluación de la Atención Sanitaria: Estudios de calidad sobre los suministros de farmacoterapia en todas las dimensiones y ámbitos. Satisfacción del usuario en cada espacio de servicio.

Investigación Industria y Comercio Farmacéutico: Desarrolla estudios sobre la cadena de producción y distribución comercial de fármacos, de acuerdo a las especialidades de los servicios y problemas de salud.

4. El proceso de investigación:

PASOS A SEGUIR:	¿Qué necesito saber para formular el problema de investigación?
PASO 1: Identificar problemas relacionados con el uso de medicamentos describiendo las prácticas y problemas frecuentes de uso de personas y agentes comunitarios y hospitalarios	La idea de investigación: identificación de un tema a investigar La formulación de un problema: identificación y definición. Búsqueda y análisis de los antecedentes del problema
PASO 2: Asignar prioridades a los problemas y sus soluciones y definir de acuerdo a eso, los objetivos de su investigación	Hacer un árbol de problemas o mapeo Saber elaborar objetivos
PASO 3: Seleccionar referentes teóricos del problema y de los temas que involucran los objetivos	Saber hacer búsqueda de fuentes confiables Saber citar APA correctamente Saber resumir Saber hacer un análisis crítico de una lectura
PASO 4: Seleccionar y formular una metodología.	Investigación Documental o Revisión Bibliográfica (análisis de contenido) Investigación Cuantitativa Investigación Cualitativa Saber seleccionar las fuentes de información Definir las variables o unidades de análisis Diseño de los instrumentos de investigación

	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN LOS CURSOS DE LA CARRERA DE FARMACIA			Código DIPG-GU-14
Elaborado por: Departamento de Investigación	Aprobado por: Vicerrector de Calidad	Aprobado por: Gerente General	Fecha de Emisión: 7/8/2018	Versión 1

	Saber hacer entrevistas, aplicar encuestas, guía observación y dirigir un grupo focal.
PASO 5: Validación de instrumentos	Comprobar que el instrumento funciona
Paso 6: Ejecutar la intervención	Recolección de datos (hacer el trabajo de campo) Procesar la información Analizar la información
Paso 7: Realizar el seguimiento y la evaluación de las intervenciones	Elaborar conclusiones y recomendaciones

5. La elaboración del Informe de Investigación

Una vez realizada la investigación, el informe debe llevar la siguiente estructura:

El tema de Investigación.

Capítulo I: Problema

Descripción del Problema de investigación (la pregunta de investigación o hipótesis). Al menos 3 fuentes de información que describan el problema

Objetivos de investigación

Justificación de la investigación

Antecedentes


Proyecciones

Capítulo II: Marco Teórico (al menos 3 autores que expliquen las teorías que fundamentan mi investigación)

Capítulo III: Metodología a utilizar en mi investigación:

Enfoque de investigación

Fuentes de información

	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN LOS CURSOS DE LA CARRERA DE FARMACIA			Código DIPG-GU-14
Elaborado por: Departamento de Investigación	Aprobado por: Vicerrector de Calidad	Aprobado por: Gerente General	Fecha de Emisión: 7/8/2018	Versión 1

Muestras

Variables o Unidades de Análisis

Instrumentos para recolección de la información

Capítulo IV. Análisis de los resultados

Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones

Sistema de evaluación:


Capítulo I: 20%

Capítulo II: 20%

Capítulo III: 10%

Capítulo IV: 30%

Capítulo V: 20%

	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN LOS CURSOS DE LA CARRERA DE FARMACIA			Código DIPG-GU-14
Elaborado por: Departamento de Investigación	Aprobado por: Vicerrector de Calidad	Aprobado por: Gerente General	Fecha de Emisión: 7/8/2018	Versión 1

Referencias

Concepto definición. De. (s.f). Definiciones de química Farmacéutica. Recuperado de:
<https://conceptodefinicion.de/quimica-farmaceutica/>


Faus, D. (2001). Redes de Investigación y Farmacia Hospitalaria. Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Recuperado de:
http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es/index.php?option=com_content&task=view&id=76&Itemid=115

Figuroa, M. (2015). Análisis del Comportamiento del Proceso de Dispensación Farmacéutica en un Hospital De Guayaquil, 2014. (Tesis de Licenciatura). Universidad de Guayaquil, Ecuador. Recuperado de:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8124/2/BCIEQ-T-0072%20Figuroa%20Montesdeoca%20Manuel%20Alexander.pdf>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.

Martinez, M., Briones, R. y Cortés, J. (2013) Metodología de la investigación para el área de la salud. México: McGraw Hill.

Oliveras, J. (2012). La investigación comercial en el sector farmacéutico. Recuperado de:
<http://www.pmfarma.es/articulos/1183-la-investigacion-comercial-en-el-sector-farmaceutico.html>

 <p>UIA Universidad Internacional de las Américas</p>	<p>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS</p> <p>GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN LOS CURSOS DE LA CARRERA DE FARMACIA</p>			<p>Código DIPG-GU-14</p>
<p>Elaborado por: Departamento de Investigación</p>	<p>Aprobado por: Vicerrector de Calidad</p>	<p>Aprobado por: Gerente General</p>	<p>Fecha de Emisión: 7/8/2018</p>	<p>Versión 1</p>

Organización Mundial de la Salud y Universidad de Amsterdam. (2004). “Como investigar el uso de medicamentos por los consumidores”. Recuperado de: <http://apps.who.int/medicine/docs/documents/s14228s/s14228s.pdf>

Ramalho de Oliveira, D. y Dupotey, N. (dic, 2008). La investigación cualitativa en Farmacia: aplicación en la Atención Farmacéutica. Revista Brasileira de Ciencias Farmacéuticas, 44 (4). Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-93322008000400024


Referencias de consulta

Asociación Médica Mundial. (2013). Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Recuperado de: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Código de Núrenberg. (1947). Recuperado de: <https://history.nih.gov/research/downloads/nuremberg.pdf>

Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica. (2015). Código de Ética Farmacéutica. Recuperado de: https://www.colfar.com/files/Codigo_de_Etica_Farmacutica_-_Gaceta_Febrero_1_2016.pdf

Constitución Política de la República de Costa Rica., Asamblea Nacional Constituyente. (1949). Recuperado de: <http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/normas>

	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN LOS CURSOS DE LA CARRERA DE FARMACIA			Código DIPG-GU-14
Elaborado por: Departamento de Investigación	Aprobado por: Vicerrector de Calidad	Aprobado por: Gerente General	Fecha de Emisión: 7/8/2018	Versión 1

/nrm_texto_ com
 pleto.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=871&strTipM=TC

Council for International Organizations of Medical Sciences [CIOMS]. (2016). International ethical guidelines for health-related Research Involving Humans. Recuperado de: <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf>

International Council for Harmonisation of technical requirements for pharmaceuticals for human use [ICH]. (2016). Guideline for good clinical practice. Recuperado de: http://www.ich.org/fileadmin/Public_Web_Site/ICH_Products/Guidelines/Efficacy/E6/E6_R2__Step_4_2016_1109.pdf

Informe Belmont (1978). Recuperado de: <http://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html#>

Ley Reguladora de Investigación Biomédica, N° 9234, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2014). Recuperado de: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=77070&nValor3=96424&strTipM=TC

Reglamento de la Ley Reguladora de Investigación Biomédica, N°39061-S, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica (2015). Recuperado de: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=79779&nValor3=101025&strTipM=TC