

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE FARMACIA**



**TÍTULO:**

"Análisis de la importancia del abordaje integral del profesional en farmacia mediante el diseño de un módulo de simulación clínica para el manejo del paciente con dependencia a opioides de uso frecuente e implementación de habilidades blandas para la atención farmacoterapéutica dirigido a los estudiantes del curso de farmacia comunitaria durante el tercer cuatrimestre del 2022"

**Nombre del sustentante:**

Nazaret de María Vargas Villalobos

**Tutor:**

Dr. Juan Edgar Mora Badilla

**Costa Rica, 2022**

**Modalidad de tesis para optar por el grado de Licenciatura en Farmacia**

## II. RESUMEN

**Introducción:** La dependencia es la necesidad imperiosa de continuar el consumo de opioides para evitar el síndrome de abstinencia y adicción se conoce como el fenómeno neurobiológico determinado por una irrefrenable necesidad del paciente a tener un consumo compulsivo al iniciar el contacto con la droga<sup>1</sup>.

La dependencia a opioides no se limita a las clases socioeconómicas bajas. Se estima que aproximadamente 15 millones de personas en todo el mundo presentan dependencia a algún tipo de opioides. En Costa Rica también ha ocurrido un aumento en el consumo de analgésicos opioides. La dirección de Drogas Estupefacientes y Psicotrópicos del Ministerio de Salud; reporta un aumento significativo en los últimos 10 años en el consumo de opioides en el sector público como privado<sup>1</sup>.

**Objetivo general:** Analizar la importancia del abordaje integral del profesional en farmacia mediante el diseño de un módulo de simulación clínica para el manejo de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente e implementación de habilidades blandas para la atención farmacoterapéutica dirigido a los estudiantes del curso de farmacia comunitaria durante el tercer cuatrimestre del 2022.

**Metodología:** Esta investigación presentó un enfoque metodológico mixto, pero fundamentalmente cualitativo, así mismo se empleó el diseño incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC). El método cuantitativo se insertó dentro del central y a su vez, completó y respondió a diferentes preguntas de investigación respecto al método primario. La población de estudio comprende a los estudiantes del curso de farmacia Comunitaria del tercer cuatrimestre del 2022, a quienes inicialmente se les evaluó el grado de conocimiento en cuanto al tema, posteriormente fueron capacitados para fortalecer las carencias identificadas y por último fueron evaluados, mediante la resolución de casos clínicos.

**Resultados:** Luego de aplicar una encuesta como instrumento, se determinó una deficiencia en abordaje integral por parte de la población de estudio, se evidencia en las carencias de conocimiento en cuanto al correcto manejo de pacientes con dependencia a opioides y el manejo de sus generalidades. Se propuso la capacitación como un medio de actualización de conocimientos, para su posterior evaluación en la resolución de casos clínicos en simulación, con el fin de formar al estudiante en cuanto a un correcto manejo de estos pacientes.

**Conclusiones:** Los resultados permiten determinar la deficiencia en cuanto al correcto abordaje integral farmacéutico, por parte de la población de estudio, así como ciertas deficiencias en cuanto al manejo de generalidades de un paciente con dependencia a opioides, no obstante podemos concluir que cada instrumento y método aplicados resultan útiles para formar y complementar el aprendizaje de los estudiantes, lo cual se refuerza con la implementación de un módulo aplicable a la simulación clínica.

### III. AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento es principalmente para Dios, por permitirme culminar; este proceso de formación como farmacéutica, tal y como lo soñé y pedí por muchos años.

Agradezco infinitamente a mi mamá y mi papá por luchar contra todo pronóstico, con mucha fuerza para que llegara este momento, siendo los mejores ejemplos para seguir de perseverancia y fuerza y enseñarme que todo es posible con un granito de fe. A mis hermanos por ser parte de importante de mi vida, nada sería lo mismo sin ustedes en mi vida, aunque pasemos como perros y gatos la vida me dio a los mejores el amo Jhoan, Carlos, Francisco, Jafeth, Jason gracias por ser parte a escondidas de ese apoyo financiero para lograr parte de mi proceso de formación.

Natalia (Fea), no sé por dónde empezar, gracias por ser mi hermana, mi cómplice, mi consejera de vida, mi ejemplo a seguir, y regañarme cuando lo necesito, gracias por esas aventuras y las que faltan por descubrir, y sobre todo gracias por creer en mí incluso cuando yo no creía, te amo fea y la vida no me va alcanzar para agradecerte todo lo que has hecho por mí para cumplir este loco sueño de ser farmacéutica te amo fea.

También quiero agradecer a mi prima Jessica, por ser parte de esta aventura ayudarme y apoyarme ser más que una prima una hermana, brindarme ayuda cuando lo necesite y escucharme en mis procesos de crisis, gracias prima por ser parte importante de esta aventura. A tía Xinia, permitirme entrar a su hogar estos últimos años y hacerme sentir parte de él, agradezco infinito ese apoyo brindado y no me va alcanzar la vida para agradecerle lo que ha hecho por mí.

A mis amigas Su; Eli, Dani gracias por formar parte de esta aventura, por esas tardes de café y crepas y muchas risas, con sus consejos y apoyo en mis momentos de crisis, les agradezco por estar en mi vida, lo mejor que me ha dejado la U. Dani gracias por esas tardes de café que se convierten en sangrías, por las noches de baile, por estar siempre cuando te necesito, y escucharme y brindarme todo el apoyo del mundo te amo mi bella. Fabi la vida nos permitió juntarnos, gracias por escucharme siempre y

motivarme a salir adelante por levantarme los ánimos cuando mi mundo está por el piso, por esos consejos que no sigo, por las lloradas y las tardes de papitas, gracias a la vida por cruzarte en mi camino, sabes que cuentas conmigo para lo que sea, aún quedan muchas aventuras juntas te quiero mi fea.

Finalmente, agradezco a mi tutor, el Dr. Juan Edgar Mora Badilla, por aceptarme como tesista y estar para mí en este proceso tan importante con paciencia y demostrando en cada respuesta ser un excelente profesional y persona.

#### **IV. Dedicatoria**

Este trabajo final de graduación se lo dedico a tres pilares de mi vida, mi mamá, mi papá y mi hermana mayor, por ser mi apoyo toda la vida y confiar en mí , sin sus sacrificios esto no se hubiera logrado llegar hasta aquí. Nati (fea) gracias por la ayuda, por estar para mí cuando lo necesito, por motivarme cada día a seguir a delante, por ser ese ejemplo de hermana mayor a seguir, te amo muchísimo fea y le agradezco a la vida por ti, porque nada sería lo mismo sin esos regaños y esos consejos. Mami gracias por darme la oportunidad, de ser alguien en la vida; por siempre encomendarme a Dios; enseñarnos que la vida es dura, pero con Dios en ella todo es posible, no sabes lo orgullosa que me siento de ser tu hija y te admiro mucho. Peguita gracias a la vida por el mejor papá por esas regañadas y consejos sin pelos en la lengua que me enseñaron a crecer como mujer, te admiro mucho y gracias por esos sacrificios que haces para que hoy en día sea alguien.

Esto es por ustedes tres mis pilares de vida; las palabras están demás creo que aunque no lo diga mucho cada uno sabe lo importante y lo agradecida con la vida por los seres tan hermosos que me tocaron como ejemplos a seguir, los amo...

## V. Tabla de Contenido

### Contenido

II. RESUMEN.....	II
III. AGRADECIMIENTOS.....	IV
IV. Dedicatoria.....	VI
V. Tabla de Contenido.....	VII
VI. Lista de Tablas.....	X
VII. Listas de Figuras.....	X
VIII. Lista de Gráficos.....	XII
CAPÍTULO I- INTRODUCCIÓN.....	2
1.1. Introducción.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.3Objetivos.....	5
1.3.1 Objetivos General.....	5
1.3.2 Objetivos Específicos.....	6
1.4. Justificación.....	6
1.5 Antecedentes.....	8
1.5.1 Antecedentes Históricos.....	8
1.5.2 Antecedentes Internacionales.....	9
1.5.3 Antecedentes Nacionales.....	10
CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Opioides.....	14
2.1.1 Definición de Opioides.....	14
2.1.2 Mecanismo de Acción.....	15
2.2.1 Neurobiología de la dependencia.....	16
2.2.1.1 Concepto.....	16
2.2.1.2 Dependencia o Adicción.....	19
2.2.1.3 Fisiopatología de la Dependencia o Adicción.....	19
2.2.1.4 Dependencia Física.....	20
2.2.1.5. Dependencia Psicológica.....	20
2.2.1.6 Factores de la dependencia a Opioides de uso frecuente.....	21
2.2.2 Situación Actual de la dependencia de Opioides de uso frecuente en Costa Rica.....	22
2.2.3 Evaluación del abuso o dependencia de opioides por parte del personal de salud.....	22
2.3. Síndrome de Abstinencia.....	23
2.3.1 Concepto.....	23
2.3.2 Síntomas del Síndrome de abstinencia.....	23
2.3.3 Diagnóstico Clínico.....	24
2.3.4 Tratamiento Farmacológico.....	25
2.3.5 Tratamiento no Farmacológico.....	26

2.4. Tolerancia Farmacológica.....	27
2.4.1 Tolerancia Conductual.....	28
2.4.1. Tolerancia Cruzada .....	29
2.5. Formación en Farmacia .....	29
2.5.1. Historia de la Farmacia.....	29
2.6. Atención Farmacoterapéutica.....	30
2.6.1. Concepto .....	30
2.7. Estudiante de Farmacia.....	31
2.8. Farmacia Comunitaria.....	33
2.8.1 Concepto .....	33
2.8.2. Habilidades blandas en los estudiantes de farmacia comunitaria .....	34
2.9. Formación Integral .....	35
2.9.1 Abordaje Farmacéutico Integral.....	36
2.10. Generalidades del conocimiento en general.....	40
2.10.1 Métodos de conocimiento o aprendizaje de los individuos.....	41
2.10.2. Necesidades del conocimiento de los individuos .....	44
2.11. Estilos de enseñanza.....	44
2.11.1. Métodos de enseñanza .....	45
2.11.2 Clases Magistrales .....	46
2.11.3 Aprendizaje basado en problemas .....	47
2.11.4 Simulación Clínica.....	47
2.11.4.1 Definición de Simulación Clínica .....	47
2.11.4.2 Tipos de Simulación Clínica .....	48
2.11.4.3 Evaluación en la Simulación Clínica.....	48
2.11.4.4 Guías de simulación Clínica.....	48
2.11.4.5 Rol del Instructor de Simulación .....	49
2.11.4.6 Ventajas y desventajas de la Simulación Clínica.....	49
2.11.5. Casos Clínicos .....	50
2.11.5.1 Diseño de casos clínicos.....	51
2.12. Actualización continua.....	51
2.13. Perfil profesional Farmacéutico.....	54
2.13.1 Conocimientos básicos.....	55
2.13.2. Plan de estudio de la Carrera.....	56
2.13.3. Perfil académico profesional.....	56
<b>CAPÍTULO III- MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>58</b>
3.1 Enfoque.....	59
3.2. Diseño de la Investigación .....	60
3.3 Fuentes de Información.....	60
3.3.1 Fuentes primarias.....	60

3.3.2 Fuentes secundarias .....	61
3.3.3 Fuentes terciarias .....	61
3.4 Población y Muestra .....	61
3.4.1 Población.....	61
3.4.2 Delimitación de la población .....	62
3.4.3. Muestra .....	62
3.5. Criterios de búsqueda de la información .....	63
3.6. Criterios de Inclusión y Exclusión .....	64
3.6.1 Criterios de Inclusión .....	64
3.6.2 Criterios de Exclusión .....	64
3.7. Instrumento.....	65
3.7.1. Validación del instrumento.....	66
3.8. Descripción del procedimiento de recolección y análisis de datos .....	66
3.8.1 Proceso de recolección .....	67
3.8.2Análisis de datos.....	67
3.9. Clasificación de la información según nivel de evidencia.....	68
3.10. Variables de la Investigación.....	68
<b>CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>71</b>
4.1. Análisis del criterio del profesional farmacéutico relacionado con la atención a pacientes con dependencia a opioides de usos intrafarmacia sobre temas de habilidades blandas y aspectos técnicos-científicos ante la toma de decisiones en pacientes con dependencia a opioides de uso intrafarmacia. ....	72
4.2. Primer Objetivo específico: Identificar el conocimiento de los estudiantes de Farmacia Comunitaria en el abordaje farmacoterapéutico de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente. ....	81
4.2.2. Aplicación del conocimiento obtenido por los estudiantes en la capacitación ofrecida para la resolución de casos clínicos. ....	91
4.3. Segundo objetivo específico: Generar una propuesta de un módulo de simulación clínica sobre atención de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente para los estudiantes de farmacia comunitaria de la UIA. ....	103
4.4. Tercer Objetivo específico: Comparar el avance y mejora de los estudiantes en cuanto al desarrollo de las habilidades blandas con los pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente.....	103
<b>CAPÍTULO V- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>107</b>
Anexo I: Instrumento de Investigación. ....	123
I.I. Encuesta realizada a los regentes Farmacéuticos .....	123
I.II. Encuesta realizada a estudiantes de Farmacia Comunitaria .....	126
I.III. Casos Clínicos .....	129
Anexo II Rubrica para evaluación la resolución del caso clínicos.....	130
Anexo III. Clasificación de Evidencia .....	133
Anexo IV: Módulo de simulación clínica para el abordaje de pacientes con dependencia a Opioides de uso intrafarmacia .....	136

## VI. Lista de Tablas

Tabla 1 Ventajas y desventajas de la simulación clínica como metodología de aprendizaje.....	49
Tabla 2 Criterios de búsqueda utilizando, según objetivos .....	63
Tabla 3 Criterios de inclusión e exclusión para la selección de artículos .....	64
Tabla 4 Cantidad de artículos según el nivel de evidencia.....	68
Tabla 5 Cuadro de operacionalización de variables .....	68
Tabla 6 Años de experiencia laboral en los profesionales participantes .....	73
Tabla 7 Prescripción de la cantidad de consultas diarias por algún tipo de dolor Crónico recibidas en las Farmacias de los regentes encuestados .....	73
Tabla 8 Prescripción de la cantidad de consultas diarias recibidas por Opioides de uso frecuente o de uso Intrafarmacia como tramadol y codeína.....	74
Tabla 9 Criterio de los profesionales farmacéuticos sobre la necesidad que el paciente tenga receta para el despacho de medicamentos opioides como el tramadol y Codeína	75
Tabla 10 Identificación del abordaje integral farmacéutico en pacientes con dependencia a opioides por parte de los regentes encuestados .....	75
Tabla 11 Apreciación de los profesionales farmacéuticos encuestados sobre los síntomas que puede presentar un paciente con dependencia a opioides.....	76
Tabla 12 Criterio del profesional farmacéutico sobre, si se debe dar más énfasis en la carrera de farmacia a los estudiantes sobre dependencia a opioides y su correcto abordaje en una farmacia de comunidad .....	78
Tabla 13 Criterios del profesional farmacéutico sobre, los métodos de enseñanza que se deben implementar .....	79
Tabla 14 Identificación de la cantidad de años cursados hasta el momento por los estudiantes .....	81
Tabla 15 Identificación del conocimiento de los estudiantes al determinar cuáles marcas comerciales contienen opioides son de uso intrafarmacia.....	82
Tabla 16 Apreciación de los estudiantes sobre el desarrollo de la tolerancia en pacientes que utilicen opioides de uso intrafarmacia .....	83
Tabla 17 Apreciación de los estudiantes sobre los diferentes efectos adversos que puede desarrollar un paciente con tolerancia Farmacológica .....	84
Tabla 18 Apreciación de los estudiantes sobre los diferentes trastornos que presenta un paciente con dependencia a opioides.....	85
Tabla 19 Apreciación de los estudiantes sobre el principal factor que conlleva a un paciente a desarrollar dependencia a opioides.....	86
Tabla 20 Apreciación de los estudiantes sobre los síntomas más comunes del síndrome de Abstinencia .....	87
Tabla 21 Apreciación de los estudiantes sobre el tratamiento Farmacológico para un Síndrome de Abstinencia.....	88
Tabla 22 Apreciación de los estudiantes sobre el tratamiento no Farmacológico para un paciente con Síndrome de Abstinencia.....	89
Tabla 23 Rubrica empleada para la evaluación de resolución de casos clínicos.....	130
Tabla 24 Clasificación de artículos consultados según evidencia.....	133

## VII. Listas de Figuras

Figura 1 Mecanismo de los Fármacos Opioides.....	16
Figura 2 Producción Normal de NA.....	17
Figura 3 Inhibición aguda de la enzima convertidora por opioides: Producción anormalmente baja de NA .....	17
Figura 4 La inhibición crónica de opioides conduce a una mayor conversión Actividad enzimática: Nivel normal de NA .....	18
Figura 5 La suspensión de los opioides conduce a un aumento del AMP cíclico por pérdida de inhibición: NA excesivamente alta .....	18

## VIII. Lista de Gráficos

Gráfico 1 Criterios de los Profesionales en Farmacia sobre, la importancia del fortalecimiento de las habilidades blandas en los estudiantes de farmacia, para tener un correcto abordaje farmacéutico a pacientes con dependencia a opioides de uso intrafarmacia. (Siendo 1 poco relevante y 5 más relevante).....	80
Gráfico 2 Apreciación de los estudiantes sobre a donde se refiere un paciente con dependencia a Opioides .....	90
Gráfico 3 Calificaciones generadas por los Casos Clínicos aplicados al curso de farmacia comunitaria en el cuatrimestre III-2022 .....	92
Gráfico 4 Apreciación de la correcta atención al paciente por parte del estudiante (Presentación y Trato para con el paciente).....	93
Gráfico 5 Apreciación del cumplimiento del interrogatorio completo al paciente por parte de los participantes (que medicamentos toma, enfermedades que padece, si ha tomado antes dicho medicamento, la frecuencia y la dosis que usa) .....	95
Gráfico 6 Apreciación de los estudiantes a indicar que deben despachar solo medicamentos opioides con receta médica.....	98
Gráfico 7 Apreciación de la correcta dispensación de medicamentos con opioides de uso intrafarmacia como (Tramadol y Codeína) por parte de los estudiantes. ....	98
Gráfico 8 Apreciación de la evaluación para determinar los síntomas de un paciente con dependencia a opioides de uso frecuente o intrafarmacia .....	100
Gráfico 9 Apreciación de los estudiantes que informan al paciente sobre grupos de apoyo que se encuentran en el país.....	101
Gráfico 10 Apreciación de las recomendaciones farmacológicas y no farmacológicas por parte de los estudiantes.....	102

## **CAPÍTULO I- INTRODUCCIÓN**

## **1.1. Introducción**

Los opioides son sustancias psicoactivas que pueden ser tanto naturales o sintéticas estos actúan en uno de los tres principales receptores opioides; estos se extraen de la planta adormidera y han sido utilizados por milenios para uso medicinal y recreativo<sup>1</sup>.

La dependencia es la necesidad imperiosa de continuar el consumo de opioides para evitar el síndrome de abstinencia y adicción se conoce como el fenómeno neurobiológico determinado por una irrefrenable necesidad del paciente a tener un consumo compulsivo al iniciar el contacto con la droga<sup>1</sup>.

La dependencia a opioides no se limita a las clases socioeconómicas bajas. Se estima que aproximadamente 15 millones de personas en todo el mundo presentan dependencia a algún tipo de opioides. En Costa Rica también ha ocurrido un aumento en el consumo de analgésicos opioides. La dirección de Drogas Estupefacientes y Psicotrópicos del Ministerio de Salud; reporta un aumento significativo en los últimos 10 años en el consumo de opioides en el sector público como privado<sup>1</sup>.

Según el Centro Nacional de Farmacovigilancia<sup>2</sup>; se considera a la codeína y el tramadol como medicamentos narcóticos opioides; la codeína se encuentra indicada para el alivio sintomático de la tos seca y del dolor ligero o moderado; en el caso del tramadol este se indica para tratar el dolor moderado a severo. En Costa Rica; en el 2013 el Centro Nacional de Farmacovigilancia del (MS) indican información de seguridad de los medicamentos que contengan como principio activo codeína y tramadol en sus formulaciones; ya en el caso de la codeína en Costa Rica solo se debe comercializar con otros principios activos.

Actualmente en Costa Rica no se cuentan con datos sobre la situación actual de consumo de sustancias psicoactivas, ya que existen limitaciones en cuanto a la disponibilidad de los datos epidemiológicos. “Además que estos datos no siempre pueden estar disponible para la población interesada ya que por lo general son datos reservados”<sup>2</sup>.

## **1.2 Planteamiento del problema**

La situación de la educación superior de la carrera de farmacia a nivel nacional, a nivel público como privado ha sido efectiva para formar profesionales capacitados que logran abordar los diferentes retos que se le presentan en el ámbito laboral, sin embargo,

el implementar la simulación clínica sigue siendo una buena estrategia para mejorar y completar el proceso del aprendizaje teórico que reciben los estudiantes a lo largo de la carrera.

En cuanto a lo que refiere al panorama en la actualidad y a través de los años en Costa Rica con lo que se respecta a las estadísticas sobre cosas de dependencia a opioides en el 2011 aumentó el consumo de tabletas de acción prolongada paso de 90950 a 178470 en el mismo periodo. Además, el Instituto sobre Alcohol y Farmacodependencia de Costa Rica, por el consumo de opioides muestra también un aumento significativo en los últimos años. Se conocen 70 reportes de atenciones por consumo de opioides en el año 2010. Por lo tanto, se demostró una problemática nacional que se encuentra en aumento y deben recibir una adecuada atención por parte del equipo interdisciplinario y una adecuada intervención farmacéutica<sup>1</sup>.

Tomando en cuenta lo anterior; se debe evaluar si la formación académica en los estudiantes de farmacia está correctamente enfocada hacia esta situación por lo que una preparación se puede realizar por medio de implementación de una simulación clínica.

Moya P et al<sup>3</sup>. Explica que con esta metodología se puede obtener grandes beneficios, ya que los estudiantes, pueden ir desarrollando una perspectiva más realista del entorno de ejercicio profesional y utilizándose, se logra evidenciar mediante evoluciones, si las técnicas de enseñanza convencionales están logrando que se formen como profesionales competentes desde la perspectiva de seguridad del paciente; que pueden llegar a desarrollar una dependencia a opioides de uso frecuentes.

El término counseling forma parte del abordaje como lo menciona Marti-Gril et Al<sup>4</sup> que define este término como un proceso interactivo basado en estrategias comunicativas que ayudan a reflexionar a una persona de forma que pueda llegar a tomar de forma considerable buenas decisiones, para sí misma de acuerdo con sus valores éticos e intereses propios teniendo en cuenta su estado emocional. Además, esta herramienta se utiliza para mejorar la comunicación que debe tener el profesional farmacéutico con el paciente durante una atención para obtener mejores resultados en la terapia con medicamentos.

Actualmente, la Universidad Internacional de las Américas imparte la forma de

enseñanza práctica para que el estudiante de farmacia aborde de manera efectiva a los pacientes en el ámbito clínico, mediante la implementación de la simulación clínica, sin embargo se debe fortalecer lo que concierne a dependencia a opioides de uso frecuente para un abordaje con mayor calidad gracias a la práctica previa, por lo tanto, este proyecto pretende enfocarse hacia la dependencia o abuso de opioides de uso frecuentes, debido a la proyección del aumento de casos a nivel nacional y la necesidad de preparación mediante la simulación clínica.

Sin embargo, considerando que existen otros tipos de dependencia farmacológica, existe la necesidad de también fortalecer su abordaje y debido a ello, se pretende efectuar un módulo de simulación clínica que se acople a distintos casos clínicos asociados a pacientes con dependencia a opioides a criterio del docente, por lo que se espera que el manual provea versatilidad suficiente y que pueda ser aplicable a estudiantes que se encuentren en los últimos cuatrimestres de la carrera al incorporarlo a cursos de carácter clínico, con el fin de fortalecer tanto habilidades blandas como duras en el futuro egresado.

Por lo tanto, considerando lo expuesto anteriormente, en esta investigación se plantea la siguiente interrogante; ¿Cuál es la importancia del abordaje integral del profesional en farmacia implementando habilidades blandas mediante un módulo de simulación clínica para el manejo de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente?

## **1.3Objetivos**

### **1.3.1 Objetivos General**

Analizar la importancia del abordaje integral del profesional en farmacia mediante el diseño de un módulo de simulación clínica para el manejo de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente e implementación de habilidades blandas para la atención farmacoterapéutico dirigido a los estudiantes del curso de farmacia comunitaria durante el tercer cuatrimestre del 2022.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

1. Identificar el conocimiento de los estudiantes de Farmacia Comunitaria en el abordaje farmacoterapéutico de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente.
2. Generar una propuesta de un módulo de simulación clínica sobre atención de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente para los estudiantes de farmacia comunitaria de la UIA.
3. Comparar el avance y mejora de los estudiantes en cuanto al desarrollo de las habilidades blandas con los pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente.

### **1.4. Justificación**

La formación de profesionales farmacéuticos viene desde hace cientos de décadas. En Costa Rica surgió en el siglo XIX; el 17 de enero de 1849 se inaugura la cátedra de farmacia. En el año 1902 se crea el Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica bajo la administración del señor presidente don Asencio Esquivel, este tiene como principio asegurar el bienestar y correcto desarrollo profesional del farmacéutico y contribuir positivamente al estado en temas de salud pública<sup>5</sup>.

Desde entonces, a nivel nacional distintas universidades tanto públicas como privadas se han comprometido con la correcta formación de profesionales farmacéuticos. Por consecuencia se propone un plan de estudios que abarque de forma integral la formación y competencias en las distintas ramas de la disciplina en cuestión<sup>4</sup>.

No obstante, se debe tener presente que el mundo evoluciona y con ello la tecnología, por eso resulta obligatorio adaptarse a las nuevas necesidades del mercado, para así lograr que los conocimientos aprendidos a largo de la carrera logren ser aplicables en la práctica profesional<sup>4</sup>.

Por consecuencia los estudiantes de Farmacia presentan algunas necesidades en su formación, pues durante el curso de la carrera no se logra profundizar y estudiar exhaustivamente los distintos aspectos clínicos específicos; tales como un correcto abordaje farmacoterapéutico en pacientes con dependencia a opioides de uso frecuentes.

Dado lo anterior esta investigación toma gran relevancia, pues se pretende

optimizar el método de aprendizaje de los estudiantes de farmacia de la UIA y mejorar el proceso de enseñanza que hasta hoy han cursado.

Esto mediante métodos modernos y efectivos que fortalezcan las habilidades blandas; mediante resolución de casos clínicos con un módulo de simulación clínica.

De manera que Vera Millalén et al<sup>6</sup>; explica que las habilidades blandas deben fortalecerse y promoverse por parte de las instituciones académicas con la misma importancia que se toman las habilidades duras en el estudiante para lograr de esta manera desarrollar y potenciar estas destrezas de manera equitativa y así aportar para mejorar sus habilidades socioemocionales, su desempeño laboral, catapultar su carrera profesional y de esta forma predecir positivamente su éxito laboral.

La metodología propuesta con elaboración de casos clínicos presenta una utilidad relevante ya que provee a los docentes una serie de ventajas y metodologías de evaluación para desarrollar en cursos con enfoques clínicos para valorar como instrumento de medición del avance de cada estudiante. Adicional a ello, es una oportunidad constructiva tanto para el estudiante como para el profesor porque brinda ventajas como un ambiente seguro que permite reproducir escenarios según las necesidades percibidas y así poder entrenar de manera sistemática y repetida las habilidades y competencias con posibilidad de equivocarse, aprender sobre cómo solucionar el error cometido y volver a simular procurando poner en práctica el conocimiento adquirido que permite al estudiante ser consciente de su avance conforme se desarrollan las situaciones clínicas y de manera adecuada, se forma individualmente a cada alumno fortaleciendo cada una de las áreas que debe robustecer para que en el futuro, al ejercer, logre cumplir a cabalidad con sus principios éticos de cada profesional.

Debido a lo anterior, se realiza la presente investigación con el fin de demostrar los resultados en los estudiantes de la carrera de farmacia de la Universidad Internacional de las Américas en cuanto al desarrollo de sus habilidades blandas utilizando la simulada clínica con una función de casos clínicos elaborados a partir de escenarios con pacientes que presenten una dependencia a opioides de uso frecuente, para lograr reflejar de esta forma los efectos en los futuros profesionales de esta área en cuanto a sus capacidades fortalecidas para la posterior aplicación de la metodología y

escenarios formulados para la evaluación en cursos avanzados de esta carrera y de esta forma reforzar el aprendizaje obtenido a lo largo del curso en el que se esté trabajando el desempeño del estudiante en sus diferentes áreas tanto en aspectos técnicos como de comunicación con los pacientes.

## **1.5 Antecedentes**

En el presente apartado se muestran extractos de investigación realizadas previamente, vinculadas con el tema de interés. El cual se subdivide en antecedentes nacionales, internacionales e históricos y de esta forma fundamenta y otorga validez a la presente investigación.

### **1.5.1 Antecedentes Históricos**

Bradley Pablo et al<sup>7</sup>; menciona que el primer maniquí se utilizó en la década de 1950 por el doctor Peter Safar y el Doctor Bjorn Lind, ambos anesthesiólogos, con el fin de enseñar las vías respiratorias y las habilidades de reanimación con respiración boca a boca. Mediante un trabajo en conjunto con un fabricante de juguetes, se desarrolló lo que se conoce desde hace más de medio siglo como Resusci-Annie. Poco después también se desarrolló a Resusci-Junior, para proveer simulaciones con fantomas del tamaño de un niño. Las fantomas son elementos con características similares a la apariencia de un ser humano con el fin de realizar prácticas simuladas con ellos.

Según Satava M Richard et al<sup>8</sup>, menciona que la intención de la simulación es permitir que el estudiante o residente que ha sido capacitado, logre adquirir habilidades críticas en un entorno seguro, es decir, uno que no ponga en peligro la seguridad de los pacientes, aprovechando una de las cualidades más importantes que brinda esta metodología, y es que permite la exploración y la práctica repetida en un entorno que fomenta el "permiso para fallar", la oportunidad de aprender de los propios errores.

Por otra parte; Abrahamson S et al<sup>9</sup>. Durante la década de los años 60 este desarrolló en Universidad de Harvard otro tipo de simuladores a gran escala con características más similares a las de un paciente; donde se podía apreciar el pulso carotideo, el temporal, los ruidos cardíacos y respiratorios por parte del maniquí, para

que los practicantes realizarán las maniobras pertinentes obteniendo respuestas fisiológicas esperables en un paciente y todo esto se logró mediante la programación computacional; a este simulador se le llamó Simone.

### **1.5.2 Antecedentes Internacionales**

A lo que concierne al ámbito internacional se hallaron diversas publicaciones sobre el tema cada una de las investigaciones encontradas adquieren semejanza pero no se encontró alguno que tuviera el mismo propósito; se mencionan a continuación: Sequeira A. et al<sup>10</sup>; estima que entre un 80% y un 90% de la población mundial ha consumido sustancias psicoactivas (SPA), pero solo un 15 % desarrollan una dependencia; su consumo ha aumentado en los últimos años, alcanzando un 5.5% de la población mundial en el 2018 (270 millones de personas); se estimó que 35,6 millones de personas padecían trastornos asociados y ocurrieron 585000 muertes por dicha causa.

Según Arroyo C. et al<sup>11</sup>, en México se identificaron 911 personas adultas mayores de las cuales 23,9% de las cuales un 7% son mujeres y un 5% son hombres; los cuales afirma que consumen algún tipo de opioides. Se dice que el consumo de este ocurre en un 85% de los casos por prescripción médica, 3% de los casos se auto medican y el 5% lo usa por recomendación de alguna amistad, 9% los emplea por más tiempo del prescrito.

Según Acuña J et al<sup>12</sup>, en EE. UU. es el país con mayor consumo de opioides por habitantes del mundo, con las cifras más altas de abuso, dependencia y muerte por sobredosis esto desde 1999 a 2017 ha aumentado 6 veces el número anual de muertes asociados a opioides; se dice que en el 2017 un 68% de las muertes se asocia a consumo de estas sustancias.

Según Hornillos Jerez et al<sup>13</sup>; se estima que en el 2009 el 2% de las solicitudes de tratamiento tenían que ver con el consumo de opioides; menos de la mitad de estas solicitudes pertenecían a pacientes que pedían citas previas por primera vez en su vida; además en el año 2007 solo un 15% de las urgencias relacionadas con el consumo de opioides sin identificar; se mismo año se detectaron opioides en el 72,8% de los fallecimientos a los que se realizó exámenes toxicológicos.

Además 2012 la cifra de personas que habían consumido opioides en alguna ocasión, incluyendo heroína y analgésicos, oscilaba entre 28,6 y 38 millones en el mundo; prevalencia media del consumo 0,7% de la población mundial, lo cual supone un incremento respecto de años anteriores, sobre todo en Estados Unidos. Sin embargo, el consumo de opiáceos se ha mantenido estable con valores que oscilan entre los 12,8 y los 20,2 millones de consumidores en alguna ocasión el año anterior. Las regiones donde el consumo de opiáceos ha sido superior a la media global 0,4% han sido el este y el sureste de Europa, el suroeste de Asia y así como Asia Central y Transcaucásica<sup>13</sup>.

En el 2012 la prevalencia media del consumo problemático de opioides en Europa en personas entre 15 y 64 años sería del 0,4% (1,3 millones de habitantes); en países como Estonia y Finlandia se incrementa la petición de ayuda por dependencia de otros opioides<sup>13</sup>.

Carballo de la cal M et al<sup>14</sup>; menciona que hay un menor consumo de opioides por parte de los hombres; ya que las mujeres encabezan la lista, además que presentan un mayor porcentaje de signos de abuso o dependencia; lo que lleva a estas personas a consumir estas sustancias puede ser por diversión, evasión de problemas personales o laborales, conflictos familiares e incluso estrés. Provocando que las personas consuman de manera prolongada presenten una dependencia física y psicológica; de forma que la persona no podrá desenvolverse adecuadamente en el ámbito familiar, social y laboral, quedando al margen de la sociedad. Por otro lado, en cuanto al panorama internacional a lo que respecta al tema de la simulación clínica se encontraron los siguientes estudios.

### **1.5.3 Antecedentes Nacionales**

En la búsqueda realizada de los estudios efectuados que tengan relación al tema planteado a nivel nacional es muy escasa la investigación relacionada al tema. Dentro del ámbito nacional Sandi et al<sup>1</sup>; indica que el 90% de los individuos con dependencia a opioides presenta también un trastorno psiquiátrico adicional; tales como lo es el trastorno de depresión mayor; trastornos por consumo de alcohol; el trastorno antisocial de la personalidad y los trastornos de ansiedad.

Sequeira A et al<sup>10</sup>; mencionan que entre un 80% y un 90% de la población mundial ha consumido sustancias psicoactivas (SPA), pero solo un 15% llega desarrollar una dependencia.

Según Arroyo C et al<sup>11</sup>; el consumo de drogas en Costa Rica se ha convertido en una problemática nacional que viene en crecimiento esto según diversos estudios que describen el panorama actual. En lo que se especifica a medicamentos en especial psicotrópicos el 28,695 de las personas entre los 12 y 70 años de edad consumen de forma activa y sin prescripción médica.

El Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA)<sup>15</sup>. En la encuesta Nacional en el 2006, sobre el consumo de medicamento opioides, en la cual se evaluó el uso del acetaminofén con codeína; que es un medicamento que tiene pocos controles; se menciona que un 86% de las personas en el 2001 refirieron utilizarlo de manera frecuente; además el consumo de medicamentos sin prescripción médica tiene una prevalencia de 8,3% con un nivel de consumo en el último año y en el último mes superior en las mujeres. Si bien estos medicamentos tienen un riesgo potencial de alterar la conciencia y de desarrollar tolerancia y dependencia acetaminofén con codeína su utilización, sin prescripción se mantiene en niveles bajos y sin un impacto evidente en el nivel de salud pública o con implicaciones de un orden más restrictivo al excluirse cifras de consumo preocupantes como lo son los opioides de uso controlado.

Por otro lado, en el panorama nacional, con respecto al uso de la simulación clínica para la formación de estudiantes de farmacia, se ha encontrado poca información, sin embargo, en la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED); se implementa desde el año 2014. Según Calvo et al<sup>16</sup> menciona que cada estudiante es capaz de considerarse dueño de su proceso de aprendizaje y el docente que esté guiando tome el rol de facilitador en lugar de uno protagónico como es usualmente. Además, existe una necesidad de desarrollo de habilidades blandas en la población estudiantil para mejorar tanto las capacidades de comunicación como las relaciones interpersonales, lo cual se fructifica en motivación, trabajo en equipo, responsabilidades, honestidad y compromiso para resolver problemas y generar ideas innovadoras.

Siendo así Quirós S et al<sup>17</sup>, explica que la simulación clínica logra articular tanto las prácticas de enseñanza como la investigación al ser un proceso dinámico ante una situación hipotética que los estudiantes deben resolver.

De manera que la clave del éxito en esta metodología de enseñanza no consiste solamente en poseer un centro de simulación clínica totalmente equipado con la mejor tecnología en sus fantasmas, sino que también se necesita personas capacitadas y

competentes para guiar al estudiante en la cultura de la simulación donde se planifica y organiza las estrategias a llevar a cabo en la enseñanza para maximizar el provecho a obtener. También indican que se deben utilizar guías clínicas y checklist para asegurar un trabajo uniforme entre docentes y estudiantes, así como una especie de lenguaje en común para favorecer la calidad de la formación.

## **CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO**

Se conocen como analgésicos opiáceos a “los fármacos cuya acción analgésica se produce gracias a su interacción con los receptores opioides de las neuronas del sistema nervioso central”<sup>18</sup>. Por lo tanto, son los fármacos analgésicos más potentes que se encuentran en la actualidad.

Los opioides se utilizan con fines medicinales desde aproximadamente 3500 años, su problemático uso se relaciona con lo que se conoce como dependencia o adicción<sup>18</sup>.

## **2.1. Opioides**

### **2.1.1 Definición de Opioides**

Los opioides son los medicamentos que contienen sustancias químicas las cuales relajan el cuerpo y son utilizados para aliviar el dolor, poseen efectos analgésicos, depresor del sistema nervioso central y además tiene el poder de causar euforia<sup>1</sup>.

Sandi et al<sup>1</sup>; definen los opioides como medicamentos para el control del dolor, estos poseen en efecto analgésico y además son depresores del sistema nervioso central (CSN), alterando las funciones cognitivas, emocionales, perceptuales, sensoriales, motoras y vegetativas, asimismo son susceptibles de crear euforia y una dependencia a quienes lo consumen por determinado tiempo.

Entonces estas sustancias psicoactivas que pueden ser tanto naturales ya que estos se pueden extraer de la planta adormidera (*Papaver somniferum*); la cual es una planta herbácea, crece hasta el metro y medio y sus flores son blancas, rosas o violetas. La cápsula, redonda y gruesa, contiene numerosas semillas pequeñas y negras<sup>18</sup>.

El opio se extrae al realizar incisiones superficiales en las cápsulas (cabezas) cuando todavía están verdes. Estos cortes exudan un látex blanco y lechoso el cual contiene entre un 10 a 20 % de alcaloides y entre 5-6% de minerales, azúcares y ácidos orgánicos<sup>18</sup>.

Dentro los alcaloides del opio destacan la morfina, codeína y la tebaína, las cuales pertenecen al grupo de derivados fenantrénicos<sup>18</sup>. Su uso como tratamiento para el dolor está rodeado de una serie de actitudes, creencias y mitos que limitan su empleo

a solo hospitales, debido a que desencadenan dependencia en los individuos.

Por otra parte, se encuentran los de orígenes sintéticos como el fentanilo que actúan en uno de los tres receptores opioides del SNC, y han sido utilizados por milenios para uso medicinal y recreativo<sup>1</sup>.

Comúnmente los términos opioide y opiáceo se utilizan indiscriminadamente, sin embargo, opiáceo es una subclase de los opioides ya que estos están constituidos por compuestos alcaloides naturales los cuales como se dijo anteriormente son extraídos de la planta adormidera como lo son la morfina y la codeína<sup>1</sup>.

### **2.1.2 Mecanismo de Acción**

Existen tres tipos de receptores opioides los cuales son receptores mu, receptores kappa y delta, los cuales pertenecen a la categoría de receptores acoplados al sistema de proteína G, con sus característicos siete segmentos transmembrana. Estos receptores ocasionan una serie de eventos intracelulares<sup>1</sup>.

Por eso la proteína Gi, y otros mediadores intracelulares, disminuyen la actividad del adenilato ciclasa, el descenso en la producción de AMP cíclico produciendo una apertura de canales de potasio y bloqueo de canales de calcio, con la consiguiente hiperpolarización celular<sup>1</sup>.

Por otra parte, según Acuña et al<sup>12</sup>; menciona que los receptores opioides están mayormente concentrados en el SNC y en menor porción en el aparato gastrointestinal, sistema cardiovascular y sistemas nervioso periférico.

Por convención estos receptores se agrupan en cuatro familias  $\mu$  (mu, OP3),  $\kappa$  (kappa, OP2) y (delta, OP1) y el receptor de nociceptiva (NOP, OP4). Además, que el efecto de estimulación del receptor presenta diversas variaciones de acuerdo con la familia que pertenecen.

## Figura 1 Mecanismo de los Fármacos Opioides

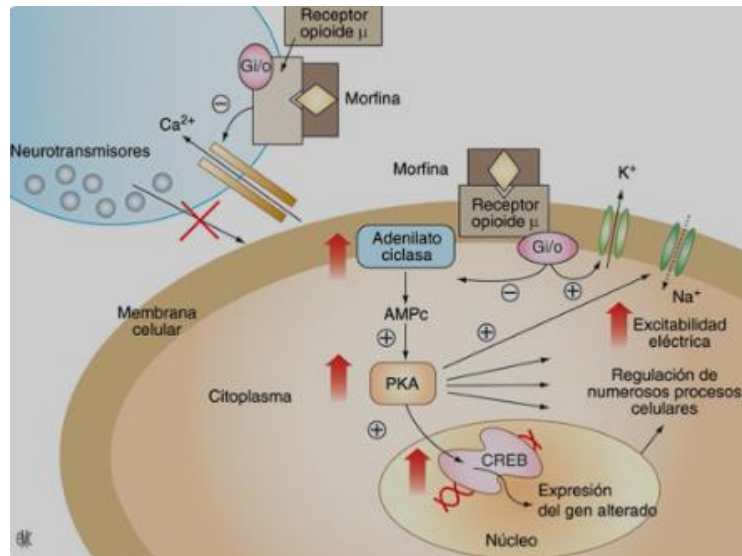


Figura 1. Fuente: Tomada de la referencia<sup>19</sup>

### 2.2.1 Neurobiología de la dependencia

#### 2.2.1.1 Concepto

Se considera como anomalías cerebrales, las cuales resultan del abuso del consumo de opioides; por lo tanto, son las causas subyacentes de que el paciente genere una dependencia o adicción al consumo de opioides<sup>1</sup>.

Según González et al<sup>19</sup>; menciona que desde una perspectiva médica las sustancias psicoactivas producen alteraciones en las funciones cerebrales, lo que a su vez se traduce en cambios de humor. De esta manera los mecanismos que activan estos cambios se dan por la acción de las sustancias sobre los procesos neuroquímicos, los cuales a su vez modifican la acción de varios neurotransmisores. Por consecuencia de esto se genera en el paciente una dependencia; esta se establece por la recompensa y esfuerzo que producen dichas sustancias psicoactivas, al intervenir sobre el sistema dopaminérgico-mesolímbico-cortical.

Por otra parte, Kostas T et al<sup>20</sup>, menciona que la base de la neurobiología de la dependencia se encuentra involucrado el Locus, el cual es un área antinómica en el tallo cerebral, en la que respuesta de efectos como la dependencia y abstinencia de sustancias psicoactivas como lo son los opiáceos.

**Figura 2 Producción Normal de NA**

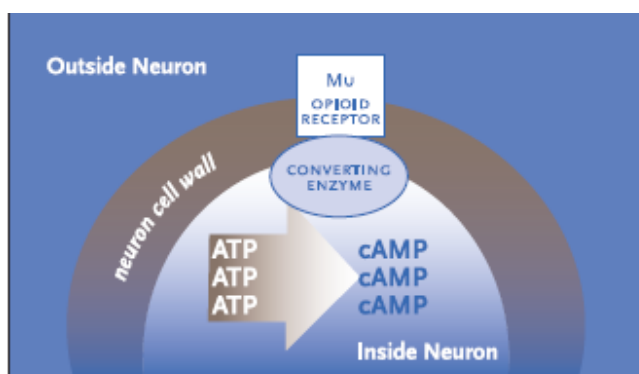


Figura 2 Fuente tomada de la referencia<sup>20</sup>

La figura 2 nos muestra “la producción normal de noradrenalina (NA); normalmente las sustancias químicas naturales similares a los opioides producidas por el cuerpo se vinculan con los receptores opioides  $\mu$  en la superficie de las neuronas. Estas activan enzimas que convierten una sustancia química llamada trifosfato de adenosina (ATP) en otra sustancia química llamada monofosfato de adenosina ciclasa (cAMP), que a su vez desencadena la liberación de (NA). Antes del inicio del abuso de sustancias psicoactivas, las neuronas producen suficiente (NA) para mantener niveles normales de alerta, tono muscular, y respiración<sup>20</sup>.

**Figura 3 Inhibición aguda de la enzima convertidora por opioides: Producción anormalmente baja de NA**

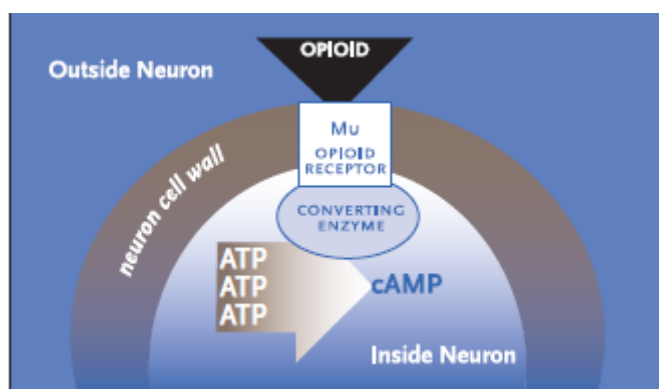


Figura 3. Fuente tomada de la referencia<sup>20</sup>

La figura 3; nos muestra la producción anormalmente baja de NA; mediante un proceso de inhibición de los receptores  $\mu$ ; que ocurre cuando las sustancias psicoactivas se unen a estos provocando que ocurra una inhibición de la enzima convertidora de ATP en cAMP. Como resultado se produce menos AMPc y se libera menos NA. Como consecuencia de esto cae a estado de alerta el tono muscular y la respiración, por ende,

aparecen los efectos de la sustancia psicoactiva más agudos como lo es la sedación y la respiración superficial<sup>20</sup>.

**Figura 4** La inhibición crónica de opioides conduce a una mayor conversión  
Actividad enzimática: Nivel normal de NA

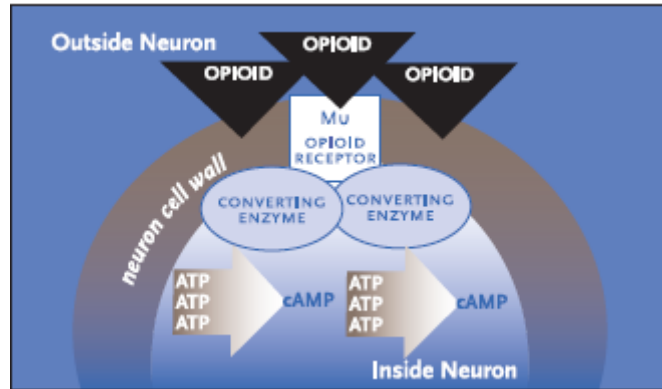


Figura 4 Fuente tomada de la referencia<sup>20</sup>.

La figura 4; nos muestra la inhibición crónica de opioides conduce a una mayor conversión, una actividad enzimática, así volver los niveles normales de NA. Esto ocurre con la exposición repentina a la sustancia psicoactiva, las neuronas aumentan su suministro de enzimas y moléculas de ATP. Al utilizar estas materias primas adicionales, las neuronas pueden producir suficiente AMPc para compensar el efecto inhibitorio de dicha sustancia y libera cantidades normales de NA a pesar de la presencia de dicha sustancia psicoactiva. Por lo tanto, el individuo ya no va a experimentar los síntomas de estado de alerta<sup>20</sup>.

**Figura 5** La suspensión de los opioides conduce a un aumento del AMP cíclico por pérdida de inhibición: NA excesivamente alta

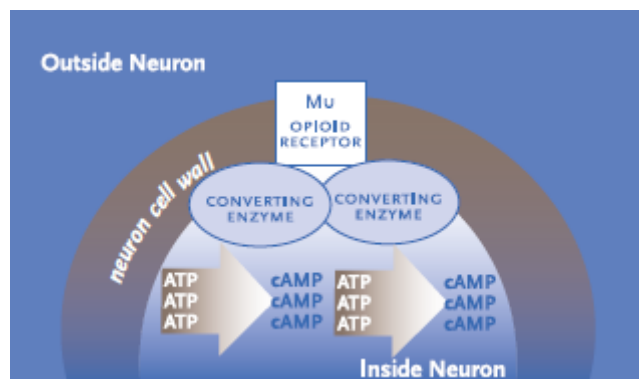


Figura 5 Fuente tomada de la referencia<sup>20</sup>.

La figura 5, nos menciona la suspensión de las sustancias psicoactivas después del abuso crónico, se pierde el efecto inhibitorio de esta. Esto ocasiona que se dé mayor

suministro de enzima convertidora y de ATP, la neurona produce niveles más altos de AMPc, lo que lleva a una liberación excesiva de NA. En consecuencia, el paciente comienza a experimentar los síntomas asociados al síndrome de abstinencia<sup>20</sup>.

### **2.2.1.2 Dependencia o Adicción**

Sandi et al<sup>1</sup>; define la dependencia como una necesidad imperiosa del paciente de consumir opioides esto para evitar el síndrome de abstinencia; además menciona que la adicción es un fenómeno complejo neurobiológico en el cual está determinado por una irrefrenable necesidad del paciente por consumir.

Mientras que; Acuña J et al<sup>12</sup>; lo define la dependencia o adicción como, una conducta de consumo crónico, continuo o periódico, sin la capacidad para interrumpir voluntariamente. A causa de esto el paciente puede llegar a desarrollar una dependencia física o psicológica, progresión de dosis y conducta compulsiva con consecuencias sociales, laborales y legales graves.

Por otra parte; Begoña et al<sup>21</sup> menciona que la dependencia es un conjunto de manifestaciones fisiológicas, comportamentales en el cual el consumo de una sustancia psicoactiva adquiere la máxima prioridad para el individuo. La manifestación más característica de un paciente que presente dependencia a opioides es el deseo a menudo de ingerir más sustancia de la recomendada.

Por lo tanto, se considera que la dependencia es una etapa de un proceso continuo de trastorno por consumo de sustancias psicoactivas<sup>12</sup>.

### **2.2.1.3 Fisiopatología de la Dependencia o Adicción**

Los receptores opioides  $\mu$  se encuentran distribuidos en el cerebro; sin embargo, el que se encuentra involucrado en la adicción de opioides es el sistema límbico, el cual tienen propiedades euforigénicas o gratificantes. De esta manera se produce un estímulo que produzca placer en el sistema de recompensa constituido por la vía mesolímbica y vía mesocortical; las cuales son ricas en receptores opioides. Por lo tanto, el opioide en estos sitios va a inhibir las neuronas gabaérgicas, desinhibiendo neuronas dopaminérgicas, así aumenta la frecuencia de descarga de dichas neuronas<sup>22</sup>.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que la dopamina es el principal neurotransmisor del sistema de recompensa, por lo cual los medicamentos que afectan dicho sistema como los opioides, por consecuencia presentan un alto potencial de dependencia o adicción en aquellos pacientes que tienen un consumo a largo plazo<sup>22</sup>.

#### **2.2.1.4 Dependencia Física**

Se considera como un fenómeno de adaptación fisiológica a la exposición crónica a una sustancia; suele suceder con frecuencia en aquellos pacientes con tratamiento para el dolor crónico con opioides a largo plazo<sup>12</sup>. De manera que se consideran aspectos principales de la dependencia física la tolerancia y el síndrome de abstinencia.

Por otra parte, Becoña et al<sup>21</sup>, define la dependencia física como “el estado de adaptación que se manifiesta por la aparición de intensos trastornos físicos cuando se interrumpe la administración de alguna sustancia psicoactiva o se influye a su acción por la administración de un agonista específico.”

Se dice que la dependencia física, presenta una condición en la que el cese brusco del fármaco ya sea una interrupción o una administración de dicha sustancia psicoactiva; conlleva al paciente a un síndrome de abstinencia con signos y síntomas de supresión<sup>22</sup>.

#### **2.2.1.5. Dependencia Psicológica**

La dependencia psicológica, “es el componente psicológico del síndrome de abstinencia y los efectos motivacionales por el consumo”; estos síntomas pueden iniciarse durante el uso problemático de opioides y continuar en la adicción<sup>12</sup>.

En cuanto a la dependencia psicológica, según Becoña et al<sup>21</sup> es un sentimiento de satisfacción e impulso psíquico que exige la administración regular o continúa de la droga para producir placer o evitar el malestar.

Por lo tanto, la dependencia psicológica se relaciona con el estado de adaptación

que impulsa al paciente a consumir una nueva dosis para experimentar los efectos del placer o evitar el malestar<sup>21</sup>.

Por lo tanto, la dependencia o adicción a sustancias psicoactivas como los opioides, se debe considerar como una enfermedad crónica, de la misma forma que la hipertensión, esquizofrenia y diabetes<sup>1</sup>.

#### **2.2.1.6 Factores de la dependencia a Opioides de uso frecuente**

Se habla que hay factores individuales como ambientales los cuales tienen influencia en si un individuo en particular experimenta con opioides va a continuar utilizándolos durante un tiempo prolongado desarrollando una dependencia o una adicción<sup>1</sup>.

Por esta razón se dice que la dependencia de opioides no se limita a ninguna clase socioeconómica si bien se dice que la clase baja tiene un índice superior a la clase alta<sup>1</sup>.

En consecuencia se dice que el 90% de los individuos con dependencia a opioides por lo general presentan algún trastorno psiquiátrico adicional; tales como depresiones, trastornos por consumo de alcohol, trastornos antisociales de la personalidad y los trastornos de ansiedad; además de aquellos pacientes que presentan un dolor crónico que estos medicamentos son de uso prolongado ya que estos medicamentos tienen la habilidad de proveer intensos sentimientos de placer ya que cuando este viaja a través del flujo sanguíneo hasta el cerebro, los químicos se unen a proteínas especializada (receptores mu) en la superficie de las neuronas sensitivas a los opioides. Dicha unión de estos desencadena los mismos procesos bioquímicos a nivel cerebral que recompensa a las personas con sentimientos de placer cuando realizan actividades que promueven funciones básicas de la vida, como comer y mantener relaciones sexuales<sup>1</sup>.

Por otra parte, se ha logrado detectar algunos factores de riesgos, los cuales están implicados en el consumo inapropiado de opioides como: “el fumado o la ingesta de alcohol, el sexo masculino, jóvenes, pacientes con dolor intenso, tener familiares con antecedentes de mal uso de opioides, historia de abuso sexual o físico e incluso algunos tipos de tumores”<sup>22</sup>.

### **2.2.2 Situación Actual de la dependencia de Opioides de uso frecuente en Costa Rica**

En la actualidad en Costa Rica, existen limitaciones en cuanto a la disponibilidad de datos epidemiológicos sobre el uso de sustancias psicoactivas. Dado estas limitaciones de información especialmente evidentes en materia de datos de prevalencia de uso relacionada con el consumo. Además, los datos que se encontraban actualidades en materia de prevalencia de uso, mortalidad y morbilidad relacionada con el consumo de dichas sustancias, no siempre están disponible para la toma de decisiones<sup>23</sup>.

Por consecuencia la brecha de información epidemiológica limita la capacidad del país para posicionar el tema del consumo de sustancias psicoactivas como un problema de salud pública y para tomar decisiones basadas en evidencias. En conclusión, se debe dar un fortalecimiento del sistema de vigilancia de salud, en la recopilación, monitoreo y análisis de datos urgentemente para así tomar decisiones basadas en evidencia.

Por otro lado, el informe de la situación nacional sobre drogas del ICD<sup>24</sup> en el 2019 se estima un incremento del 2,1% del 2010 al 2015; en la población que alguna vez en la vida han consumido psicotrópicos y estupefacientes de uso médico sin prescripción médica. Por lo tanto, desde el 2015 se ha incrementado el uso en la población de psicotrópicos y estupefacientes, sin prescripción médica.

En conclusión, en la actualidad en Costa Rica se debe poner en la mira medida más preventivas para el uso adecuado de estas sustancias psicoactivas<sup>24</sup>.

### **2.2.3 Evaluación del abuso o dependencia de opioides por parte del personal de salud.**

Teniendo en cuenta que muchos de los pacientes con dependencia a los opioides, no buscan tratamiento para ello e inicialmente aparentan no tener ninguna manifestación relacionada a su dependencia<sup>25</sup>.

Por consecuencia no se presenta un reporte por parte del paciente de su

situación, y en algunos casos la ausencia de síntomas y signos que pueden diagnosticar a un paciente. Por ende, el personal de salud tratante para lograr identificar si un paciente presenta una dependencia a opioides debe realizar un abordaje adecuado del caso<sup>25</sup>.

Por lo tanto, debe iniciar un interrogatorio con preguntas sencillas como “usted toma algún analgésico”; dado lo anterior si la respuesta es positiva es necesario identificar su nombre, indagar sobre la frecuencia del uso de este, la dosis y su administración<sup>25</sup>.

## **2.3. Síndrome de Abstinencia**

### **2.3.1 Concepto**

El síndrome de abstinencia se considera uno de los factores más poderosos que llevan a la dependencia y a conductas adictivas. La exposición repetida de dosis cada vez más altas de opioides, provocan alteraciones en el cerebro, provocando que este funcione relativamente normal cuando la droga está presente y normalmente cuando no está<sup>1</sup>.

En consecuencia, de eso se encuentra resultados clínicamente importantes que provoca este síndrome de abstinencia que se conoce como tolerancia, esta se considera como la necesidad de consumir mayores dosis de la droga para conseguir el mismo efecto y por otro lado también se desarrolla una dependencia que es susceptibilidad que presentan los pacientes a los síntomas de abstinencia<sup>1</sup>.

Se considera un conjunto de síntomas físicos, que presenta un paciente, cuando suspende de manera brusca la toma de algún tipo de sustancia psicoactiva. Este cuadro suele iniciar a las pocas horas del último consumo y suele durar entre cuatro días tras ese último consumo. Por consecuencia se dice que este cuadro se relaciona con el mantenimiento de la conducta adictiva, y una posible recaída<sup>21</sup>.

### **2.3.2 Síntomas del Síndrome de abstinencia**

Los síntomas pueden aparecer tan solo 4 horas después de la interrupción del consumo y presenta un pico máximo generalmente a las 48-72 horas, estos disminuyen

después de aproximadamente una semana dependiendo del tipo de opiáceo<sup>26</sup>.

Cada opiáceo se elimina del organismo a una velocidad determinada, lo que condiciona la rapidez con que la abstinencia progresa y desaparece. Por lo tanto, los síntomas de abstinencia son más graves en los pacientes que consumen dosis elevadas por un periodo de tiempo prolongado<sup>26</sup>.

El paciente sufre de ansiedad y se desea intensamente consumir la droga, además la respiración se acelera y generalmente va acompañada de bostezos, transpiración, lagrimeo, rinorrea, midriasis y espasmos gástricos. Presenta también hiperactividad, agitación y un aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial<sup>26</sup>.

Otros síntomas que puede presentar son: piloerección, temblores, fasciculaciones musculares, escalofríos, dolor muscular, anorexia, náuseas, vómitos y diarrea<sup>26</sup>.

Por otra parte, en estos casos no se presenta fiebre, convulsiones ni alteraciones del estado mental, la abstinencia es una enfermedad sintomática, pero no se considera una enfermedad letal<sup>26</sup>.

### **2.3.3 Diagnóstico Clínico**

Según Acuña J et al<sup>12</sup>, existen pruebas y cuestionarios para estimar el riesgo del abuso de opioides antes de indicarlos y otros para detectar conductas aberrantes durante el tratamiento. De estas pruebas las que tienen mejores observaciones son la SOAPP-R y COMM ya que se consideran de mejor calificados y se recomiendan en las guías para el uso de opioides.

Estas pruebas investigan sobre alteraciones del ánimo y comportamientos aberrantes. Por otra parte, presenta una desventaja es la manipulación por parte de los pacientes al ocultar comportamientos o sintomatología.

Por otra parte, también se habla de la prueba de sustancias psicoactivas por medio de exámenes de orina, ya que muchas veces las pruebas SOAPP-P y COMM; pueden ser manipuladas por los pacientes al ocultar comportamientos o sintomatología. se dice que uno de cada cinco pacientes que no presenta ni comportamientos ni

sintomatología; da positivo mediante la prueba de orina<sup>12</sup>.

Para detectar el consumo de sustancias como morfina, codeína o hidrocodona mediante la prueba de sustancias psicoactivas en orina en el paciente se detecta en orina hidromorfona<sup>12</sup>.

Por otra parte, Sandi et al<sup>1</sup> menciona que con los síntomas se puede realizar un examen físico al paciente en el cual resaltan los síntomas como la midriasis, bostezo frecuente y piloerección. Además de las conductas como ansiedad, hiperactividad y algunos se encuentran un poco agresivos y eufóricos debido al cuadro de SA que está presentando.

### **2.3.4 Tratamiento Farmacológico**

En general, no se recomienda discontinuar abruptamente, a los pacientes que están ya con una dependencia a opioides, debido a que puede causarles síntomas de ansiedad y malestar. “El tratamiento farmacoterapéutico es con metadona cuando esta se administra para reemplazar la sustancia habitual, suprime los síntomas de abstinencia; en dosis de 20 a 80 mg es la recomendada para estabilizar al paciente con una dosis máxima de 120 mg/día”<sup>1</sup>.

También se recomienda el uso de buprenorfina, la cual es un agonista opioide en dosis de 8 -10mg/día para reducir el consumo de estas sustancias, su efectividad administrada tres veces por semana por su lenta disociación de los receptores opioides; cuando se administra repetidamente esta bloquea los efectos subjetivos de los opioides parenterales<sup>1</sup>.

Según Hornillos et al<sup>13</sup>, el primer tratamiento sustitutivo opiáceo se realizó con morfina, se debía administrar a los pacientes por vía venosa, cuatro veces al día, dado que los pacientes requerían de dosis mayores para evitar los síntomas del síndrome de abstinencia y limitarse el comportamiento a esperar pasivamente por una siguiente dosis, se tuvo que rechazar esta propuesta de utilizar la morfina como sustancia sustitutiva de mantenimiento.

A causa de esto se decidió entonces probar con la metadona, el cual es un opioide sintético elaborado en Alemania durante la Segunda Guerra Mundial, con este se contaban con evidencia de eficacia en la desintoxicación de heroinómanos. Este se

administraba vía oral teniendo farmacocinética mayor hacía una sustancia más adecuada para un tratamiento de sustitutivo de mantenimiento. Estudios de eficacia realizados a 22 pacientes atendidos (durante un periodo entre 1 y 15 meses) con una toma continuada de metadona eliminó las ganas de consumir y permitía mantener la abstinencia, lo cual era confirmado por los análisis toxicológicos. Lo que se observó fue que los pacientes como efecto secundario fue que padecían de estreñimiento<sup>13</sup>.

Por lo tanto, la idea de que el paciente eliminara las ganas de consumir lo liberaría de la presión y le permitiría dedicar su tiempo y esfuerzo a mejorar su situación personal y social<sup>13</sup>.

Las intervenciones con tratamiento farmacológico, para aquellos pacientes con dependencia a opioides, se consideran altamente efectivas, sin embargo se debe complementar con tratamientos no farmacológicos, debido a la complejidad biológica, psicológica y social que enfrentan los pacientes que sufren de esta enfermedad<sup>1</sup>.

### **2.3.5 Tratamiento no Farmacológico**

Según Ramírez et al<sup>25</sup> se debe aplicar las mismas reglas para rehabilitación de los pacientes adictos a pacientes que tienen una dependencia a los opioides. Por lo tanto, se debe tratar al paciente tanto con tratamientos farmacológicos, como con apoyo general familiar, además se le debe brindar material de lectura e integrarlo a un grupo de autoayuda.

También es importante establecer objetivos realistas para los pacientes, y un programa de asesoramiento y educación para motivar al paciente hacia la abstinencia<sup>25</sup>.

Si el paciente consume una cantidad diaria total de opioides baja y aun no presenta un síndrome de abstinencia grave, se puede tratar al paciente reduciendo el medicamento que consume de un 10-25% de forma gradual cada semana en un ambiente ambulatorio<sup>25</sup>. Así mismo se recomienda el uso de medicamentos no adictivos para el control de los trastornos del sueño como por ejemplo difenhidramina y antidepresivos tricíclicos.

Durante este proceso es muy importante que el paciente tenga un acompañamiento psicoterapéutico y apoyo familiar esto para tener una motivación para continuar con el tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico a largo

plazo<sup>25</sup>.

En Costa Rica se encuentran instituciones y asociaciones anónimas las cuales brindan ayuda a pacientes que reconocen y desean un cambio. Dentro de estas se encuentra la Clínica de desahabilitación de opioides del IAFA, la cual “brinda un abordaje integral para la persona con dependencia a opioides, con la finalidad de priorizar las necesidades y mejorar la calidad de vida, logrando así la suspensión prolongada de la sustancia psicoactiva problemática y atenuar al máximo las molestias y síntomas asociados a la supresión<sup>15</sup>.

Estas intervenciones las trabajan con personales especializados en la atención de pacientes con dependencia a sustancias psicoactivas; ya que se necesita de trabajo multidisciplinario para ayudar al paciente, cuentan con profesionales en el área de medicina, psicología, psiquiatría, trabajo social, enfermería, orientación, consejería y farmacia<sup>15</sup>.

Otra asociación anónima es Narcóticos anónimos que se encuentra en Costa Rica esta se encarga solo de ayudar a estas personas que son dependientes a alguna sustancia psicoactiva en su proceso de abstinencia de dicha sustancia por medio material de lectura, auto terapia y consejos de parte de otros participantes, además cabe destacar que estos grupos no están afiliados a ningunas organizaciones ni a clínicas especializadas, tampoco obligan a la persona a nada, el único requisito es el deseo de dejar de consumir<sup>27</sup>.

Cabe destacar que estas clínicas solo ofrecen la ayuda a aquellas personas que de verdad deseen dejar el consumo de la sustancia psicoactiva, solo en caso de personas menores de edad los padres de familia son los responsables legales que pueden autorizar la ayuda<sup>15</sup>.

#### **2.4. Tolerancia Farmacológica**

La tolerancia ocurre porque las neuronas que tienen receptores opioides gradualmente se vuelven menos sensibles a las estimulaciones opioides. Por ejemplo “se necesita más cantidad de un opioide para llegar a provocar una estimulación de las neuronas del área tegmental ventral (ATV) del sistema de recompensa mesolímbica para liberar la misma cantidad de dopamina en el núcleo accumbens”<sup>1</sup>. Por ende, se

necesita más opioides para producir una sensación placentera comparable con aquella obtenida en episodios previos de uso de la sustancia psicoactiva.

Según Ávila et al<sup>28</sup>; la tolerancia farmacológica se manifiesta por una disminución en la intensidad de la respuesta o por el acortamiento en la duración de la acción, lo que obliga a aumentar la dosis o a su administración a intervalos de frecuencia menores. Se dice que la tolerancia es de tipo farmacodinámico.

Una de las teorías que explican, es que la tolerancia está relacionada con diversas razones moleculares y celulares “reducción o aumento excesivo del número de receptores opioides, mecanismo de conexión con la proteína G, internalización del complejo opioide-receptor”, esto puede suceder con cualquier opioide en diferentes tiempos en el mismo paciente<sup>28</sup>.

Cobos del Moral et al<sup>29</sup>, define la tolerancia farmacológica como la disminución en la respuesta farmacológica tras la administración repetida o prolongada de un medicamento.

Este fenómeno suele ocurrir con frecuencia en pacientes que consumen algún tipo de agonistas opioides ya que la mayoría de las pacientes aumentan la dosis requerida para mantener su nivel de analgesia<sup>29</sup>. En general este fenómeno se desarrolla con rapidez para las acciones respiratorias, euforia, sedación e hipotensión.

En consecuencia, el aumento en la dosis de opioides para mantener una analgesia aceptable produce un aumento en los efectos secundarios, con la consecuencia disminución del índice terapéutico. “Por lo tanto se debe considerar que la tolerancia farmacología es un inconveniente importante en el uso de analgésico opioides”<sup>29</sup>.

#### **2.4.1 Tolerancia Conductual**

Se refiere al efecto que tiene la sustancia en el individuo, como consecuencia del aprendizaje o de los estímulos ambientales que se encuentran presentes en el momento de la autoadministración de la sustancia psicoactiva<sup>21</sup>.

Se ven influenciada por las expectativas o el estado de ánimo del paciente; y por consecuencia pueden cambiar la intensidad de los efectos<sup>21</sup>.

#### **2.4.1. Tolerancia Cruzada**

La tolerancia cruzada corresponde a la disminución del efecto de una determinada dosis de sustancias psicoactivas como consecuencia del consumo continuado de otra sustancia<sup>21</sup>.

Por lo general la tolerancia cruzada, implica que un paciente que haya desarrollado una tolerancia farmacológica, como consecuencia conlleva al paciente a consumir más sustancias psicoactivas del mismo grupo farmacológico para conseguir un efecto mayor<sup>21</sup>.

#### **2.5. Formación en Farmacia**

La organización Panamericana de la Salud (OPS)<sup>30</sup>, menciona que “la educación farmacéutica se encarga de preparar a los estudiantes para comenzar la práctica en farmacia como miembros vitales del equipo de salud con todas las habilidades y conocimientos”.

##### **2.5.1. Historia de la Farmacia**

El inicio de la farmacia como de la medicina; fue el mismo y hasta la actualidad han seguido de la mano. En décadas pasadas la civilización primitiva encargaba el manejo de la salud, a brujos, chamán, hechicero, curanderos o dioses<sup>31</sup>. Estos debían diagnosticar al enfermo, mediante la preparación de curas o la cirugía; danzas para ahuyentar a los malos espíritus. Con el tiempo, estas especialidades se fueron separando, pero en muchos casos y durante muchos siglos, médico y farmacéutico eran una misma persona.

La antigua China representa la región donde creció el conocimiento farmacológico, pues se codificaron más de 350 plantas medicinales, dentro de ellas destacaron jengibre, opio y distintos minerales<sup>30</sup>. Por otro lado, en la India se desarrolló la medicina Ayurveda, en la cual destaca, la elaboración por parte de individuos de la casta de los brahmanes, de medicamentos utilizando plantas como coluquintida o cannabis. Otro elemento fue “el libro Susruta samjitá data del siglo VI a. C. y describe

remedios vegetales (700 plantas), animales y minerales para su uso medicinal, algo impresionante si tenemos en cuenta que la primera farmacopea occidental no aparece hasta el renacimiento”<sup>31</sup>.

Mientras tanto en la antigua Roma la elaboración de los medicamentos se encontraba en manos de los esclavos, además se inaugura la farmacia galénica debido al médico griego Galeno. Esta es conocida como la verdadera farmacia, ya que en esta se realizaba el procedimiento para la obtención del fármaco en contraposición a reacciones químicas<sup>31</sup>.

Finalmente, con el paso de los años, en Europa, se descubren métodos de destilación y sublimación, estos ocasionaron que cada farmacia contara con laboratorios e instrumentos especializados para posteriormente convertirse en los primeros laboratorios farmacéuticos<sup>31</sup>.

De igual manera en el del siglo XVIII, los farmacéuticos tienen un papel indiscutible en el ámbito de la ciencia y comienzan a dedicarse a la química con más interés. A finales de misma época se da la aparición de la industria farmacéutica y las primeras farmacopeas modernas<sup>31</sup>. Así de esta manera gracias al avance de la tecnología y a la regulación por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se llega al desarrollo de medicamentos como la insulina, esto mediante procesos de extracción y purificación; estos avances dieron pie al inicio de la industria farmacéutica y a la educación farmacéutica.

## **2.6. Atención Farmacoterapéutica**

### **2.6.1. Concepto**

Basados en lo que menciona Soto et al<sup>32</sup>, la atención farmacoterapéutica se considera una práctica profesional en la que el paciente es el principal beneficiario de las acciones del farmacéutico. Es el compendio de actitudes, comportamientos, compromiso, inquietudes, valores éticos, funciones, conocimientos, responsabilidades y destrezas del farmacéutico en la prestación de la farmacoterapia, con el objeto de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y en la calidad de vida del paciente.

En dicha destreza, se debe pretender el desarrollo de habilidades para

implementar de una manera integral servicios de dispensación farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, farmacovigilancia, indicación farmacéutica para poner a disposición del paciente una información y servicio de calidad, además de lograr identificar, resolver y prevenir problemas relacionados con medicamentos (PRM)<sup>32</sup>.

De manera que esta práctica profesional facilita los resultados que se buscan mediante la farmacoterapia y minimiza la aparición de efectos secundarios a tratamientos, interacciones farmacológicas, toxicidad por dosificaciones erróneas, disminuye grandes inversiones económicas por consultas médicas privadas y, por último, al mejorar la relación farmacéutico-paciente, se contribuye a que la adherencia terapéutica y persistencia en su cumplimiento sea óptima<sup>32</sup>.

## **2.7. Estudiante de Farmacia.**

En la actualidad en Costa Rica, esta carrera universitaria es impartida por cinco universidades a nivel nacional. Dentro de ellas destacan la Universidad de Costa Rica (UCR), Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED), Universidad Latina de Costa Rica, Universidad Internacional de las Américas (UIA), Universidad Iberoamericana (UNIBE)<sup>33</sup>.

Estas cinco universidades ofrecen al estudiante una formación en licenciatura en farmacia, cada una con su plan de estudio distinto, pero con la finalidad de formar un profesional en farmacia, el cual es capaz de investigar, desarrollar, producir, regular, promover, dispensar, aplicar y optimizar el uso correcto de los medicamentos, material biomédico y cosméticos<sup>33</sup>.

El estudiante que se forme en farmacia debe tener claro que presenta una gran responsabilidad en la salud, pues resulta el ente de atención primaria a los pacientes y además, debe velar por el mantenimiento y promoción de salud pública, prevención de enfermedades y debe contar con altos valores éticos y morales. Por ende, el estudiante de contar con ciertas aptitudes para formarse como profesional en farmacia<sup>33</sup>.

Dentro del perfil que el estudiante debe contar es una vocación y facilidad por las ciencias naturales; quiere decir hacia la matemática, física, química y biología, ya que lo acompañarán por el resto de su experiencia profesional. Además, debe contar con

habilidad para el manejo y trabajo con instrumentos científicos<sup>33</sup>.

Por lo tanto, los estudiantes en formación de farmacia requieren facilidad y capacidad de analizar y comprender diferentes situaciones. Debe ser un estudiante organizado y disciplinado que esté dispuesto a servir a la comunidad, contar con responsabilidad y ética a la hora de ejercer su profesión<sup>33</sup>.

Dichas aptitudes antes mencionadas que debe contar el estudiante en formación en farmacia resultan de gran importancia para su formación, ya que a lo largo de la carrera se enfrentará al análisis de estudios farmacocinéticas y biofarmacéuticos. También debe tener claro los conocimientos necesarios de las ciencias básicas y saber aplicarlos. Este debe cumplir con horas de rotación en farmacias de comunidad, farmacias hospitalarias, y contar con experiencia en el área industrial<sup>33</sup>.

El estudiante debe ser capaz de aplicar los conocimientos obtenidos de cursos como: “Fisiología, Fisiopatología y Farmacología en la resolución de casos y simulaciones clínicas. Aprenderá realizar estudios fisicoquímicos y analíticos de distintas formas farmacéuticas, utilizará distintos materiales primas y fabricar y analizar medicamentos. Realizará actividades como el conocimiento de una correcta dispensación, indicación, dosis y farmacovigilancia de los distintos grupos de medicamentos<sup>33</sup>.

Una vez el estudiante termine su formación académica en farmacia deberá incorporarse al COLFAR y así podrá ejercer profesionalmente en distintos ámbitos. Dentro de los cuales destacan el asumir la regencia farmacéutica jefatura en farmacia comunitaria, farmacia hospitalaria, industria farmacéutica, docente universitario, gerente de control de calidad, gerente de mercadeo, visitador médico, farmacéutico en el Ministerio de Salud (MINSA), Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), Instituto Nacional de Seguros (INS), COLFAR y demás<sup>33</sup>.

## 2.8. Farmacia Comunitaria

### 2.8.1 Concepto

La farmacia comunitaria es un establecimiento sanitario privado de interés público, donde los regentes farmacéuticos participan en la realización del conjunto de actividades que son destinadas a la utilización racional de los medicamentos<sup>34</sup>. En las cuales destacan dispensación informativa de los medicamentos y el cumplimiento de las pautas establecidas por el profesional de salud el cual es responsable de realizar una prescripción de medicamentos.

Dentro de los profesionales de salud que pueden realizar una prescripción de medicamentos son “los médicos, odontólogos, obstetras y veterinarios cada uno en su área”<sup>35</sup>. De manera que el regente de farmacia de comunidad debe asegurar a la población el acceso a los medicamentos y productos de uso sanitario.

Por otro lado, Salas et al<sup>35</sup>; considera que la farmacia asistencial, como la actividad farmacéutica orientada a servir a la población en sus necesidades farmacéuticas, y en procurar el uso racional de medicamentos y productos de interés sanitario. Estas labores de farmacia asistencial se desarrollan en farmacias de comunidad.

Dentro sus labores como regente de una farmacia de comunidad se mencionan<sup>36</sup>

1. Custodia y despacho de medicamentos previo análisis de la receta, garantizando en su envasado y etiqueta adecuados, brindando información a los pacientes o bien a propietarios de animales, para favorecer un uso seguro y correcto del producto.
2. Ofrecer información sobre medicamentos y el tratamiento de problemas relacionados con la salud.
3. Garantizar el adecuado almacenamiento de medicamentos en la farmacia.
4. Disponer de manera adecuada de los medicamentos vencidos, deteriorados o en desuso.
5. Administración de vacunas y otros medicamentos inyectables intramusculares.
6. Reportar sospecha o confirmaciones de problemas de calidad, reacciones adversas a los medicamentos o medicamentos falsificados a las

autoridades competentes.

7. Promover el uso racional y seguro de los medicamentos y asegurar que se alcancen los resultados terapéuticos.
8. Realizar la indicación farmacéutica ante síntomas de afecciones leves cuando proceda o refiera al paciente a otros profesionales de la salud cuando sea necesario.
9. Documentar de forma confidencial la información sobre la historia clínica del paciente, la utilización de los medicamentos y la intervención farmacéutica.
10. Realizar la consulta de atención farmacéutica con o sin seguimiento farmacoterapéutica, en los pacientes donde el farmacéutico detecte problemas relacionados con la medicación.

### **2.8.2. Habilidades blandas en los estudiantes de farmacia comunitaria**

Las habilidades blandas, se consideran unas competencias necesarias en la formación académica de todos los estudiantes, de tal forma que les brinda la oportunidad de integrarse, relacionarse y mejorar la convivencia entre las personas. Además, debido a la pandemia por COVID-19 que se vivió durante el año 2020 y parte del 2021, las clases virtuales tomaron un papel importante, pese a esta situación el mercado laboral requiere de jóvenes egresados que posean dichas habilidades o competencias para un mejor desempeño en su trabajo, que sean capaces de desarrollar su creatividad para la generación de propuestas de valor e iniciar el proceso de emprendimiento e innovación hacia el interior de las organizaciones<sup>37</sup>.

Por lo tanto, las habilidades blandas se conforman por una actitud benéfica para los demás a su alrededor, por poseer un pensamiento crítico, así como habilidades para comunicarse con los demás de manera asertiva y empática con el uso constante de las habilidades socioemocionales. Todos estos son aspectos que no son únicamente cognitivos del ser humano, sino que se consideran aptitudes que le permiten interactuar con sus pares y desenvolverse en la sociedad mejorando el desempeño en el ámbito tanto laboral como académico, catapultando su carrera profesional y prediciendo el éxito laboral de quien fortalece estas habilidades no técnicas constantemente<sup>3</sup>.

En el caso del farmacéutico, el fortalecimiento de habilidades blandas es un aspecto de suma importancia ya que al momento de interactuar con los pacientes, es necesario que presente una actitud empática teniendo en cuenta, que la persona a quien está atendiendo se encuentra con una condición de salud deteriorada que depende en gran parte de la intervención farmacéutica para su mejoría, y en dicha intervención además de proveer las indicaciones, recomendaciones, advertencias y respuestas a las dudas relacionadas, se debe generar un ambiente de confianza para que el paciente se sienta tranquilo y pueda expresarse abiertamente de forma sincera, todo esto con el fin de fortalecer la relación paciente-farmacéutico y obtener mejores resultados en la adherencia terapéutica<sup>4</sup>.

Por otro lado, se debe promover un vínculo con el paciente por medio del uso de habilidades blandas permite un seguimiento farmacoterapéutico más amigable, lo cual es factible también con familiares y cuidadores. Todas estas destrezas crean empatía y forjan mejores resultados a partir de los temas desarrollados durante la consulta farmacéutica<sup>4</sup>.

## **2.9. Formación Integral**

Se define como un proceso continuo, permanente y participativo; el cual busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal y sociopolítica) a fin de lograr su realización plena en la sociedad<sup>38</sup>.

Además, la formación integral, necesariamente implica un nuevo modelo de formación en el cual deben interactuar e interrelacionarse la dimensión profesional y los saberes que reconoce el carácter multidimensional del ser humano<sup>38</sup>.

Como parte de la formación integral del farmacéutico se incluyen los posgrados académicos. Estas materias son impartidas en la Universidad de Costa Rica (UCR) y actualmente cuenta con: “ Maestrías Académica en Análisis y Control de Calidad de Medicamentos, Maestría Académica en Farmacodependencia, Maestría Profesional en Análisis y Control de Calidad de Medicamentos y Maestría Profesional en Atención

Farmacéutica<sup>39</sup>.

No obstante, actualmente el plan de estudios se encuentra en actualización y plan de mejora, y, por el momento, no se están recibiendo solicitudes de ingreso en estos posgrados. Es importante mencionar que los aspirantes deben cumplir con ciertos requisitos según la maestría de interés<sup>39</sup>.

Por otra parte, la formación universitaria resulta un pilar fundamental para desarrollar y ejercer la profesión, debido a que en esta se desarrollan los conocimientos y habilidades básicas para ejercer laboralmente<sup>39</sup>. Así pues, se debe tener en cuenta que la mayoría de los conocimientos se desarrollan con la práctica laboral y con una constante actualización en el área profesional.

Esto se fortalece mediante la participación constante de capacitaciones o seminarios virtuales; en la actualidad la educación virtual ha presentado un gran auge, pues esta permite la participación remota mediante dispositivos electrónicos<sup>39</sup>.

Con el fin de tener como objetivo el conocimiento, y el intercambio de experiencias e ideas entre todos los estudiantes<sup>39</sup>. Por otro lado también se promueve el trabajo de investigación grupal e individual, además el desarrollo de ideas grupales e individuales y la participación e interacción de todos los estudiantes.

### **2.9.1 Abordaje Farmacéutico Integral**

Según Herrera J et al<sup>40</sup>

“El abordaje Farmacéutico integral es un proceso emergente de la asistencia sanitaria (un innovador proceso asistencial farmacéutico) en el que este profesional asume una mayor responsabilidad con el fin de asegurar que la farmacoterapia consiga el objetivo terapéutico que pretende el facultativo prescriptor, con los menores riesgos posibles de aparición de efectos no deseados y el mayor grado posible de efectividad.”

Por lo tanto, el profesional en farmacia debe tener claro que la salud del paciente es prioridad, debe asegurar un uso racional de medicamentos y brindar una

farmacoterapéutica segura y eficaz para el paciente<sup>41</sup>. Por otra parte, se debe tener en cuenta la farmacoterapia que use el paciente y comorbilidades, esto con el fin de evitar interacciones medicamentosas y ofrecer una atención completa.

Esto se relaciona con el seguimiento farmacoterapéutica (SFT) o también conocido como Método DÁDER; el cual surgió en el 1999 por el “Grupo de investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada y es utilizado desde el año 2000 a nivel mundial”<sup>41</sup>.

Por lo tanto, el método DÁDER<sup>42</sup>, se considera un procedimiento sencillo que funciona para llevar a cabo un seguimiento farmacoterapéutico eficaz para todo tipo de paciente que presente algún tipo de enfermedad o problema de salud, en cualquier entorno y por cualquier fármaco con la finalidad de que este método resulte en:

1. Realizar u obtener las evaluaciones necesarias del estado de salud del paciente al ofrecerle este servicio de nueve fases (oferta del servicio, primera entrevista, estado de situación, fase de estudio, fase de evaluación, fase de intervención, resultado de las intervenciones, nuevo estado de situación y entrevistas sucesivas).
2. Formular un plan de farmacoterapia eficaz y seguro.
3. En caso de ser necesario, proceder a seleccionar, iniciar o modificar tratamientos realizando consulta previa al médico tratante.
4. Dar seguimiento al paciente para saber cómo ha sido su respuesta al tratamiento, consultándole sobre la efectividad que ha percibido.
5. Realizar una revisión profunda de la medicación para identificar, resolver y prevenir problemas relacionados con los medicamentos, incluyendo efectos adversos.
6. Proporcionar educación al paciente para promover la idoneidad de uso de sus medicamentos y la adherencia terapéutica.

Así pues, Goienetxea E et al<sup>42</sup>, define este proceso como “un servicio profesional que aborda de manera global los problemas de salud y los medicamentos que utiliza el paciente, centrándose en la valoración de la necesidad, efectividad y seguridad de la farmacoterapia”.

El propósito de este método es identificar problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y así prevenir y resolver resultados negativos de los medicamentos (RNM). Además, se cree que el servicio de STF en farmacias de comunidad proporciona grandes ventajas. Dentro de estas destacan el ahorro al sistema Nacional de Salud (SNS), disminución de la morbimortalidad asociada a los fármacos, desarrollo de competencia a nivel profesional, desarrollo multidisciplinario del farmacéutico y mejoramiento de calidad de vida y salud del paciente<sup>42</sup>.

Este método cuenta con una serie de fases para su realización exitosa. Por esto, se debe iniciar con la oferta del servicio. En esta primera fase se le explica detalladamente al paciente los beneficios que obtendrán con el servicio, en que consiste y además, se propicia la correcta adherencia terapéutica; específicamente en pacientes que se encuentren poli medicados y con comorbilidades presentes<sup>42</sup>.

Una vez que el paciente o cuidador acepte el servicio, se inicia con la primera entrevista. En esta fase se pretende obtener la máxima información posible sobre la historia clínica del paciente. Dentro de las cuales destacan: “problemas de salud que le aquejan, patologías presentes, farmacoterapia utilizada y se recolectan los últimos exámenes de laboratorio. Además, en esta fase se puede tomar la presión arterial, glucosa, otros<sup>42</sup>.

Dentro de la información mínima y básica con la que el regente farmacéutico debe contar para un correcto abordaje, destaca conocer si la consulta la realiza el propio paciente o el encargado. Se debe tener claro el síntoma los síntomas por los cuales acude a la farmacia, intensidad y frecuencia de estos, así como la localización y sensación que refiere<sup>42</sup>.

El paciente debe contar la duración del problema y si presenta otras patologías agudas o crónicas, signos y síntomas asociados o no al motivo de la consulta. Adicionalmente, se debe conocer la edad del paciente, alergias medicamentosas o alimentarias, situación fisiológica actual “embarazos, lactancias, si se encuentra encamado o demás” y medicamentos actualmente utilizados<sup>42</sup>.

Posteriormente, se continúa con el estado de la situación. En esta fase se

analizan y relacionan los padecimientos presentados con los fármacos prescritos para evaluar la necesidad, efectividad, seguridad y posibles PRM presentes. Seguidamente, se realiza la fase de estudio. En esta se estudian los medicamentos prescritos y las interacciones entre ellos<sup>42</sup>.

Para lograr identificar un (PRM); contamos con seis tipos de PRM para identificar puntualmente la problemática y así analizar los factores de riesgo potenciales que puede presentar el paciente los cuales son: PRM de necesidad, efectiva y seguridad. Por lo tanto, los PRM de necesidad contamos con: PMR 1. El paciente tiene un problema de salud, pues no recibe el medicamento para dicho padecimiento. PMR 2. El paciente tiene un problema de salud, ya que recibe un tratamiento erróneo que no requiere<sup>42</sup>.

En cuanto a los PRM de efectividad, contamos con: PRM3, donde el paciente tiene un problema de salud debido a una ineffectividad no cuantitativa de la medicación. Además del PMR4, donde el paciente presenta un problema de salud debido a una ineffectividad cuantitativa de la medición<sup>42</sup>.

Por último, contamos con los PRM de seguridad como PRM5; el cual indica un problema de salud presentado en el paciente producto de una inseguridad cuantitativa de algún medicamento. El PRM6 corresponde a un problema de salud presentado en el paciente producto de una inseguridad no cuantitativa de algún medicamento<sup>42</sup>.

Por último, se realizan entrevistas constantes y cada cierto tiempo, para analizar el estado de la situación y determinar si los problemas de salud se encuentran controlados. Además, se realizan recomendaciones no farmacológicas para complementar el servicio y así mejorar el estado del paciente<sup>42</sup>.

Así pues, dichas intervenciones ante algún tipo de PRM detectado pueden variar en cuanto al abordaje del farmacéutico en aspectos como la conciliación de la medición, adherencia terapéutica, ajustes de dosis o de la indicación terapéutica. Sin embargo, las actividades en la práctica, el abordaje no es estandarizado<sup>42</sup>.

Por otra parte, este método ha presentado gran crecimiento no solo a nivel de farmacia comunitaria sino también a nivel público hospitalario. Hace varios años en

Costa Rica en el hospital Calderón Guardia y hospital San Juan de Dios, se establecieron consultorios farmacéuticos, los cuales brindan SFT a aquellos pacientes que presentan enfermedades como tuberculosis, enfermedad de Hansen, Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida (SIDA), Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial<sup>43</sup>.

El farmacéutico es el encargado de reunir la información pertinente del paciente, para realizar un perfil de cada uno. Además, debe tener claro el rumbo del abordaje, tomando en cuenta que todos los pacientes son distintos y se desea un objetivo distinto para cada uno. Por estas razones, el farmacéutico debe tomar en consideración cuatro pilares fundamentales<sup>44</sup>.

Los pilares para considerar que se destacan son la planificación, estudio, ejecución y actuación. Es decir, en cada caso se debe planificar qué se va a ser, cómo se va a hacer y cuándo se va a hacer. Luego se procede a realizar un estudio al paciente y la mejor terapia para este, tomando en cuenta los factores clínicos pertinentes. Por último, se establece un mejor plan farmacológico y no farmacológico, el cual beneficie la salud del paciente, se debe además evaluar los resultados del mismo<sup>44</sup>.

Según lineamientos del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica (COLFAR); menciona que parte del abordaje farmacéutico integral es contar con un espacio óptimo en la farmacia que sea destinado a la consulta farmacéutica. Así pues, en caso de que el paciente no tenga la capacidad de movilizarse, el profesional en farmacia debe estar anuente avistarlo o realizar una entrevista por medio de alguna plataforma virtual<sup>45</sup>.

## **2.10. Generalidades del conocimiento en general.**

Según Fernández et al<sup>46</sup>

La educación médica continua tiene como premisas principales la vigilancia del conocimiento médico obtenido durante su formación, en la medida que la ciencia y la tecnología lo faciliten, asimismo la actualización del profesional en conocimientos, técnicos, metodologías y procesos específicos que les permitan incorporarse a un sistema, norma, método y la inquietud o la necesidad permanente del sujeto para poder saber más o mejor de su propia profesión.

Por otro lado, Badilla et al<sup>47</sup> al, menciona que el conocimiento en general consiste

en la información o los hechos adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad. Es lo que se adquiere como contenido intelectual relativo a un campo determinado, en este caso la farmacia profesional.

En los últimos años se ha tomado más fácil complementar y fortalecer el conocimiento que el profesional en salud, específicamente, previamente adquirió en la carrera universitaria. Esto, pues la mayoría de los profesionales actualmente son multiplataforma<sup>48</sup>.

### **2.10.1 Métodos de conocimiento o aprendizaje de los individuos.**

Dentro de los métodos de conocimiento o aprendizaje, destaca el multimedia. El cual hace referencia a los individuos que utilizan estímulos audiovisuales para comprender el tema de interés<sup>49</sup>.

El conocimiento mejorado por técnicas es el apoyo de cualquier actividad de conocimiento donde se emplea la tecnología. Esto quiere decir, que se enfoca en el soporte tecnológico de cualquier enfoque pedagógico. Por otra parte, el conocimiento por rutina o memorístico se basa en la repetición y al aplicarlo se podrá recordar el material en forma que leído o escuchado<sup>49</sup>.

Por otro lado, el conocimiento significativo se refiere al conocimiento aprendido y se entiende en la medida en que se relaciona con otros conocimientos. Por ende, debe existir un conocimiento integral de lo aprendido<sup>49</sup>.

Asimismo, el conocimiento formal, este sucede como parte del sistema escolar, pues se genera de la relación alumno-profesor. En cuanto al conocimiento no formal se genera fuera sistema común del conocimiento, ya que reúne a los individuos interesados a intercambiar puntos de vista<sup>49</sup>.

Por otra parte, el conocimiento tangencial es aquel en el que los individuos se auto educan en algún tema, lo cual fortalece las bases naturales de conocimiento. Seguidamente se encuentra el conocimiento activo, sucede cuando la persona por sí misma se encarga de tomar el control de su experiencia de conocimiento, con el fin de

incentivar al alumno a aprender comprendiendo que él mismo maneja el control<sup>49</sup>.

El conocimiento síncrono se refiere a cuando dos o más personas se comunican en tiempo real dentro de un aula, vía internet, o llamada telefónica y en el que una persona aprenda de la otra<sup>39</sup>.

Finalmente se encuentra el conocimiento asincrónico es aquel que lleva a cabo la enseñanza mediante foros, o grabaciones y se conserva aún con el pasar del tiempo, con el fin que el estudiante aproveche el recurso, según su conveniencia.

Por otra parte, el educador debe considerar el dominio cognitivo como base para obtener resultados exitosos al complementar el conocimiento de los individuos con capacitaciones, talleres y demás. En este dominio incluye el conocimiento del contenido y el desarrollo de habilidades blandas e intelectuales<sup>39</sup>.

Además, incluye el recuerdo y/o reconocimiento de contenidos específicos para el desarrollo y fortalecimiento de habilidades y destrezas. Dentro de las habilidades primordiales por tomar en cuenta destacan, en primer lugar, el reconocimiento del material previamente aprendido por el estudiante, así como los medios por emplear para abordar las especificidades<sup>39</sup>.

Seguidamente, destaca la comprensión del significado de los materiales informativos. Posteriormente, se continúa aplicando la información previamente aprendida en la resolución de situaciones hipotéticas, para así proceder con el análisis. En este último se examina exhaustivamente la información por partes, para comprender su estructura<sup>39</sup>.

Con esto se logran desarrollar conclusiones divergentes, con identificación de motivos y/o causas, haciendo inferencias y/o encontrar evidencia para apoyar generalizaciones. Posteriormente, se procede a la síntesis de la información aprendida. Aquí se aplican los conocimientos previos con el empleo de una forma divergente<sup>39</sup>.

Por último, se emplea la evaluación. Esta debe juzgar el valor de la información con base en los valores y opiniones, hasta obtener un producto final con un objetivo en específico, de manera que todas las respuestas sean válidas<sup>39</sup>.

Para lograr impartir un curso exitosamente, el educador debe conocer los objetivos del aprendizaje. Es decir, debe desarrollar un curso de manera que pueda describir lo que los estudiantes requieren aprender al finalizar este. Estos objetivos no deben limitarse a habilidades cognitivas de nivel inferior, tampoco deben ser muy abstractos ni concretos<sup>39</sup>.

Es de importancia no desarrollar más de seis objetivos que apoyen la meta general del curso propuesto. Por esto, debe existir un hilo conductor entre todos los temas que se desarrollarán y las habilidades que los estudiantes tendrán una vez finalizado el curso<sup>39</sup>.

En el conocimiento se incluye lo que los estudiantes deben conocer y entender antes de finalizar el curso. Por último, en las actitudes se contemplan las opiniones de los estudiantes una vez completado el curso. Es importante proponer objetivos acompañados de resultados medibles, mediante los cuales los estudiantes podrán demostrar que alcanzaron los objetivos del conocimiento.

Como técnicas de evaluación pueden emplearse exámenes tanto escritos como orales, ponencias, presentaciones orales, foros, resolución de casos y proyectos de equipo. Además, dichas técnicas deben acompañarse por una rúbrica adaptada a cada tipo de evaluación<sup>39</sup>.

Hecha la observación anterior, la rúbrica debe presentarse previamente a los estudiantes con el fin de que logren comprender lo que se espera de ellos, y así mismo, que lo puedan utilizar como realimentación para conocer las áreas en las cuales necesiten fortalecer su desempeño<sup>39</sup>.

En este orden de ideas, deben establecerse estrategias de aprendizaje, de manera que resulten secuencias integrales de procedimientos o actividades elegidas para facilitar la obtención, almacenamiento y uso de la información y conocimientos<sup>39</sup>.

Dentro de ellas pueden incluirse procedimientos flexibles como técnicas y operaciones específicas, según el contexto y las condiciones. Eso permite que el

aprendiz tome decisiones y las seleccione de forma analítica, dentro de un conjunto de posibles alternativas. La aplicación debe ser intencionada, consciente y controlada. Esta requiere la aplicación del conocimiento que el estudiante posee sobre su propio conocimiento. Esto con el propósito de no confundirlos con técnicas simples de aprendizaje<sup>39</sup>.

### **2.10.2. Necesidades del conocimiento de los individuos**

Según López et al<sup>50</sup>

Las necesidades de conocimiento de los individuos, corresponde a una desviación real entre el desempeño práctico del individuo y el que el sistema de salud tiene previsto en esa función o puesto de trabajo, siempre que esta diferencia obedezca a la falta de conocimientos, preparación o entrenamiento.

Por ende, resulta pertinente establecer un proceso de formación que permita fomentar el dominio progresivo de los contenidos con el fin de fortalecer las bases del conocimiento previamente adquiridas en la carrera universitaria y, por lo tanto, lograr aplicar dichos objetivos en la práctica clínica<sup>50</sup>.

### **2.11. Estilos de enseñanza**

El educador debe considerar los distintos estilos de enseñanza, con el fin de contemplar los elementos exteriores que influyen en el contexto de la situación de aprendizaje del alumno. Dentro de estos elementos destacan los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, los cuales funcionan como indicadores de la apreciación de las interacciones y responden a los ambientes de conocimiento<sup>39</sup>.

Específicamente los estilos de aprendizaje se clasifican en cuatro. En primer lugar, se encuentran los convergentes; las personas combinan el concepto abstracto con la experimentación activa. Se enfocan en la aplicación de ideas y teorías aprendidas, prefieren escenarios en los que haya más de una respuesta y sus intereses son meramente técnicos<sup>39</sup>.

En el caso de los asimiladores, las personas aprenden de forma secuencial. Son capaces de entender gran cantidad de información y a la vez, organizarla de forma sencilla y lógica. Emplean un razonamiento inductivo y son capaces de crear modelos

abstractos teóricos. Además, se interesan más por la resonancia lógica de una idea y no tanto por el valor práctico<sup>39</sup>.

En cuanto a los divergentes, estas personas emplean un pensamiento concreto y procesan la información de forma reflexiva, tomando en cuenta diversos puntos de vista. Pueden observar una situación desde distintas perspectivas, son emotivos y se interesan por la gente<sup>39</sup>.

Por último, los acomodadores son personas que combinan pensamientos concretos y activos. Se interesan por involucrarse en la actividad de aprendizaje, asumen riesgos y aplican las ideas. Desarrollan planes orientados a la acción, se adaptan a las circunstancias y aprender por ensayo y error<sup>39</sup>.

### **2.11.1. Métodos de enseñanza**

Los métodos de enseñanza son los modos de actuación, ordenados e interrelacionados de los profesores y alumnos, con el fin de facilitar que estos últimos asimilen el contenido de enseñanza<sup>39</sup>.

Los métodos de enseñanza, que se abordan principalmente son las clases magistrales, aprendizaje basado en problemas, simulación clínica y métodos de casos clínicos. Además, se debe considerar la capacidad de todos los estudiantes para aprender de distintas maderas<sup>39</sup>.

Por ende, se debe tener en cuenta el orden de las fases de aprendizaje para lograr los objetivos de forma exitosa<sup>39</sup>. “Las fases que se deben tomar en cuenta serían el tema, experimentar, actuar y reflexionar”.

También se debe considerar que existen cuatro condiciones; para el aprendizaje o conocimiento las cuales son: “la base de conocimiento bien estructurada, contexto motivacional adecuado, actividad por parte de los estudiantes y la interacción con otros estudiantes”<sup>36</sup>.

Por otra parte, existen cuatro capacidades; las cuales son opuestas entre si y se debe elegir una de ellas, una de ella es la capacidad de experiencia completa; la cual

consiste en involucrarse de forma completa, abierta y sin prejuicios en experiencias nuevas<sup>36</sup>. También se menciona la capacidad de observación reflexiva; en la cual el aprendiz debe ser capaz de reflexionar sobre dichas experiencias y visualizarlas desde distintas perspectivas.

Mientras tanto en la capacidad de conceptualización abstracta, los estudiantes deben ser capaces de crear conceptos nuevos y de integrar las observaciones en teorías. Por último, está la capacidad de experimentación activa en esta el estudiante debe ser capaz de aplicar la teoría para tomar soluciones y resolver problemas<sup>36</sup>.

Es importante recalcar que estas capacidades establecen un modelo bidireccional formado por la percepción y el procesamiento. “En cuanto a la percepción se refiere, consiste en pensamiento concreto (cómo se comprende el entorno) versus el pensamiento abstracto (cómo se prefiere percibir el entorno)”<sup>36</sup>.

### **2.11.2 Clases Magistrales**

Las clases magistrales es una exposición interactiva, esta consiste en la presentación clara y organizada de un tema para promover la comprensión y construcción del conocimiento por parte de los estudiantes<sup>51</sup>.

Así mismo el docente dedica tiempo de la clase para el análisis de los contenidos e involucra a los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje<sup>51</sup>. Por otro lado, existen estudios los cuales demuestran que las clases magistrales contribuyen a generar interés a los estudiantes y les proporciona estructuras conceptuales.

Por lo tanto, las clases magistrales promueven a los estudiantes “una comprensión profunda y clara de conceptos para la actuación en situaciones académicas y profesionales, analizar y evaluar problemas en los que debe aplicar los conceptos aprendidos y a integrar los conocimientos aprendidos en situaciones de la vida cotidiana”<sup>51</sup>.

La aplicación de las clases magistrales permite que los estudiantes aprendan a trabajar en equipo, además el intercambio de ideas les exige una autodisciplina, manejo de conocimientos y competencia profesional; esto conduce al estudiante a colocarse en el papel que debe desempeñar como profesional<sup>51</sup>.

### **2.11.3 Aprendizaje basado en problemas**

Se considera un método de enseñanza innovador, en él se utilizan problemas complejos del mundo real como vehículo para promover el aprendizaje de conceptos y principios por parte de los estudiantes<sup>39</sup>.

Por otro lado, Bermúdez et al<sup>52</sup>; menciona que el aprendizaje basado en problemas se caracteriza por un enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante en el cual se desarrollan una serie de habilidades y competencias; que le resultan indispensables al estudiante a la hora de ejercer profesionalmente.

Este se emplea mediante desarrollo de problemas planteados por el docente, y se resuelven en grupos pequeños de estudiantes, esto con el fin de que desarrollen una habilidad para adquirir información, sintetizarla en posibles hipótesis y probar esas hipótesis a través de la adquisición de información adicional<sup>52</sup>.

Por lo tanto, el aprendizaje basado en problemas (ABP), se considera como el enfoque pedagógico multi-metodológico y multi-didáctico, donde el estudiante construye su propio conocimiento, presentan resultados de investigaciones y concluyen a través del análisis del problema<sup>53</sup>.

### **2.11.4 Simulación Clínica**

#### **2.11.4.1 Definición de Simulación Clínica**

Bradley et al<sup>7</sup>; define la simulación clínica como una representación de un acto o de un sistema como metodología de enseñanza que brinda la posibilidad de realizar una práctica similar a lo que realizará como profesional, de manera segura y controlada. Los estudiantes interactúan en un entorno que simula la realidad en la que tendrá que resolver una situación o caso clínico. Principalmente hay cuatro objetivos a lograr con esta metodología, los cuales son: educación, evaluación, investigación e integración del sistema de salud, todo esto para poder mejorar la seguridad y eficiencia de los sistemas de salud.

#### **2.11.4.2 Tipos de Simulación Clínica**

Según Bradley et al<sup>7</sup>, la simulación clínica se divide en los siguientes:

- Casos de simulación por escrito
- Modelo en 3D
- Programas informativos
- Pacientes estandarizados
- Entrenadores parciales de tareas y procedimientos
- Simulaciones de pacientes de alta fidelidad. Simuladores de entornos reales (SER).

#### **2.11.4.3 Evaluación en la Simulación Clínica**

Mediante esta metodología, es posible realizar una enseñanza objetiva, controlada y segura para lograr optimizar la adquisición de competencias y específicas contempladas en los programas de la carrera de interés, además de consolidar con experiencia al estudiante en cuanto a cuidados de la salud y poder analizar, evaluar y certificar las competencias desarrolladas por el practicante<sup>7</sup>.

El personal docente y el personal encargado de evaluación en la Universidad debe procurar garantizar la calidad de las simulaciones del estudiante, por lo tanto, es necesario que la elaboración de los casos clínicos y las simulaciones se lleve a cabo con cuidado y dándole énfasis a que el procedimiento, el contenido y la similitud a la realidad sean de calidad con el fin de reforzar la comprensión, retención y desarrollo de los contenidos de los cursos clínicos que componen el desarrollo curricular, además, para que esto sea un potenciador como motivación del alumno como resultado de que se utilizan metodologías innovadoras<sup>7</sup>.

#### **2.11.4.4 Guías de simulación Clínica**

Las guías de simulación son herramientas didácticas que se utilizan en varias profesiones de Ciencias de la Salud, adicional al método pedagógico, se pretende estandarizar los procesos de enseñanza en el estudiante para lograr mejores desempeños y por lo consiguiente, resultados óptimos según el interés institucional de formación profesional<sup>54</sup>.

Según Abrahamson et al<sup>9</sup>; son herramientas didácticas utilizadas en simulación clínica, producto de un consenso académico de docentes quienes unifican criterios para generar conceptos claros, con identidad científica, de grupo y de institución, para dar respuesta a un sentido de formación profesional con base en un proyecto educativo con identidad propia que responde a las necesidades curriculares que exige en la actualidad la resolución de los problemas individuales, sociales y culturales de atención en salud.

#### 2.11.4.5 Rol del Instructor de Simulación

Hughes et al<sup>55</sup>; menciona que el instructor tiene como función cuatro aspectos donde se destacan:

La revisión de metas y objetivos de cada sección: Se deben revisar estos aspectos del proceso de aprendizaje con el fin analizar si la secuencia de eventos de la sesión.

Establecer un escenario lo suficientemente parecido a la realidad: La persona guía encargada es la responsable de generar un escenario lo más parecido a la realidad aún con las limitaciones que conlleva el entorno simulado. Esto se logra efectivamente con el compromiso de los estudiantes, quienes se deben comprometer con su participación de forma plena en la simulación al actuar como si las situaciones se estuvieran desarrollando en la vida real.

Proporcionar los detalles claves y necesarios a los estudiantes participantes: En este aspecto, el instructor se encarga de brindar los detalles logísticos a los estudiantes<sup>42</sup>.

Comunicarse de manera respetuosa, asertiva y además de escuchar: En esta última función, en especial el instructor debe analizar sobre cómo lleva a cabo el proceso de toma de decisiones el alumno y cuál es el fundamento de sus elecciones, para lograr proporcionar al educador una perspectiva de las lagunas de conocimiento del alumno y ayuda a orientar la retroalimentación<sup>42</sup>.

#### 2.11.4.6 Ventajas y desventajas de la Simulación Clínica

**Tabla 1** Ventajas y desventajas de la simulación clínica como metodología de aprendizaje

Ventajas	Desventajas
----------	-------------

Permite practicar los diferentes eventos clínicos tantas veces como se quiera sin poner en riesgo la vida de los pacientes, permitiendo la rectificación de los errores cometidos	Los modelos de simulación en una computadora son costosos y requieren mucho tiempo para desarrollarse y validarse.
Contribuye al repaso de algoritmos y protocolos ante ciertas situaciones que ameritan.	Gran parte del peso de la enseñanza con simulación recae en el profesor, que debe cambiar su modelo docente tradicional y entrenarse en otro modo de enseñanza.
Se pueden reproducir casos clínicos poco frecuentes en la práctica habitual o de rutina permitiendo el entrenamiento en dichas situaciones.	La simulación ha demostrado que traslada de manera fidedigna las habilidades técnicas adquiridas a la práctica clínica, sin embargo, esto no está demostrado para las habilidades cognitivas. La respuesta aprendida en una situación de simulación aplicada a una situación real debe predecirse con cautela, puesto que la simulación puede provocar en el alumno un exceso de confianza.
Permite la grabación de casos para un posterior análisis de la situación, estimulando la autocrítica y el esfuerzo positivo de actitudes del estudiante.	Los alumnos en situaciones de simulación pueden generar estrés e intimidación.
Desarrolla un aprendizaje basado en la experiencia del alumno centrándose en él y no en el docente	

Fuente: elaboración propia con base en la referencia<sup>24</sup>.

### 2.11.5. Casos Clínicos

Los casos clínicos consisten en una descripción, ordenada tanto de los síntomas y acontecimientos que le ocurren a un paciente en el curso de una enfermedad, como de los datos complementarios proporcionados por los procedimientos diagnósticos, el curso del razonamiento clínico, diagnóstico, tratamiento y evolución del enfermo<sup>44</sup>.

Además, en los casos clínicos también puede contener un perfil demográfico del paciente y descripción breve de su situación sociocultural<sup>56</sup>.

#### **2.11.5.1 Diseño de casos clínicos**

El aprendizaje mediante la simulación clínica es dependiente del diseño de cada caso presentado, por lo que se debe cumplir con una serie de condiciones para que de esta manera se logre asegurar que habrá un resultado positivo en el estudiante<sup>7</sup>.

1. Debe haber un guion y objetivo claramente establecido previamente.
2. Deben ser lo más apegados a la realidad dentro de lo posible.
3. Deben ser repetitivos.
4. Debe ser parte del currículum en pregrado, postgrado y formación continua.
5. El grado de dificultad debe adaptarse al nivel de competencia de los alumnos.
6. Debe realizarse un debriefing o feed-back al final de toda sesión de simulación.

#### **2.12. Actualización continua.**

Adicional a la actualización profesional que debe poseer el experto en materia como parte de la formación continua, también deberá adaptarse a la nueva realidad que define el nuevo contexto. En este, la inmediatez y la hiperconectabilidad son la norma<sup>48</sup>.

En la actualidad el profesional en salud posee múltiples medios y formas para cumplir con la obligación de formación continua. Mediante el estudio “hábitos digitales del médico general y de familia español” se determina que el 73% de los estudiantes investigan en webs independientes para su actualización médica. Esto quiere decir, páginas de los centros de salud en su mayoría. De la misma manera el 59% de los encuestados investigan en páginas o sitios de internet de propios colegas, mientras que el 36% de los encuestados visitan las webs de los colegios y las sociedades científicas<sup>48</sup>.

Por su parte, el 24% de los encuestados generalmente visita las páginas de la industria. Adicionalmente, el estudio de la SEMG arroja que las aplicaciones informáticas para dispositivos móviles se establecen como la segunda vía de acceso para la información y actualización médica<sup>48</sup>

Por eso, se ha reforzado este campo y, además, los profesionales proponen aunar

toda la información importante en medicina en un número reducido de aplicaciones. No obstante, esto no resulta fácil, pues hay un gran volumen de aplicaciones de salud<sup>48</sup>.

Entre las aplicaciones más utilizadas y recomendadas para mantener a los profesionales actualizados destacan: PracticeUpdate, DailyRounds, Medscape, Epocrates, Skyscape Medical Library y PubMed Mobile. En cuanto a redes sociales, un estudio realizado por TopDoctors demuestra que el 56% de los médicos españoles utilizan las redes sociales. De estas Facebook la red preferida (45%), seguida de Twitter (40%), LinkedIn (39%) y YouTube (28%)<sup>48</sup>.

A propósito, la formación online o educación virtual ha tomado gran auge a nivel mundial. De este modo, nacen distintas modalidades de enseñanza-aprendizaje digitales en cuanto al software tecnológico y relación docente-estudiante. Una de las modalidades de formación online más utilizadas actualmente es la denominada “Webinar”. Este acrónimo en inglés combina los términos “web” y “seminar” o seminarios<sup>57</sup>.

Según Area et al<sup>57</sup>.

En la evaluación se incluyen preguntas tales como: ¿Cuál es su valoración sobre la duración del Webinar?, ¿El horario y la fecha de celebración han sido adecuadas?, ¿Ha tenido dificultades para la visualización o el acceso?, ¿Los materiales complementarios han sido de su interés? y ¿Ha participado en los foros del Webinar?

Por lo tanto, se debe valorar la opinión de los participantes acerca del tiempo de participaciones en foro, volumen de participantes en trabajos grupales, opinión de estos sobre los ponentes presentes y la relevancia de los contenidos trabajados<sup>55</sup>.

Asimismo, otro modelo utilizado para consolidar el conocimiento del profesional es el congreso virtual. En este, al igual que en los Webinar, se emplea la videoconferencia en tiempo real y foros de debate. No obstante, los congresos se encuentran más estructurados y permiten que los participantes realicen ponencias o comunicaciones, además, su aforo no es tan limitado. Tomando en cuenta que la formación constante y continua se caracteriza por fomentar la calidad de la competencia

y el desempeño de los profesionales a la población, su contenido debe relacionarse con los problemas de la práctica profesional<sup>55</sup>.

Además, el proceso docente educativo debe emplear estrategias pedagógicas novedosas, activas, flexibles, “vinculadas al mundo del trabajo y de la profesión, integradas a los servicios de salud y a la investigación científica”. Un ejemplo de esto es la educación de posgrado, también llamada educación avanzada, la cual forma parte de los métodos utilizados para fomentar la formación continua en el profesional<sup>55</sup>.

López et al<sup>58</sup> menciona lo siguiente:

La educación de posgrado, en relación directa con lo establecido en la actualidad por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como educación permanente, se define como el conjunto de procesos dirigidos a garantizar la preparación de los egresados universitarios y profesionales en su entorno laboral. Esto con el propósito de completar, actualizar, profundizar los conocimientos, habilidades y valores que se necesitan alcanzar para un mejor ejercicio profesional, en correspondencia con los avances científicos y tecnológicos, así como las necesidades de las entidades en que se desarrollan<sup>58</sup>.

Por lo tanto, esta educación prepara al individuo para responder y superar los desafíos de la época actual. Según López et al<sup>58</sup>, esto se puede conseguir desarrollando tres capacidades humanas, tales como:

**a)** Autonomía, fundamento de toda autorrealización; **b)** espíritu crítico, capacidad de formar juicios y tomar decisiones que permitan actuar con independencia y libertad personal; **c)** integración, derecho del individuo para formar parte del todo, para cooperar y vincularse en relaciones humanas más completas, y entender las interrelaciones e interconexiones de los problemas, situaciones y asuntos<sup>58</sup>.

Según la Coordinación de Educación Continua de la Facultad de Medicina de la universidad Nacional Autónoma, ubicada en México, las conferencias, cursos, seminarios, talleres y diplomados tanto presenciales como virtuales, forman parte de las actividades académicas que puede realizar todo médico para su actualización<sup>58</sup>.

Por eso, muchas de las universidades que implementan la carrera de medicina de distintos países, ofrecen cursos de actualización totalmente presenciales, así como mixtos. Es decir, con componentes virtuales que lo fortalecen y donde se aprovecha el aula para el análisis, discusión de estudios de casos y escenarios<sup>58</sup>.

Según lo anteriormente mencionado, para realizar una actualización profesional exitosa, es necesario “evaluar los resultados de la enseñanza otorgada o de los cambios de conducta en los profesionales, los cuales deben manifestarse en mejores resultados a nivel de los pacientes o sistemas”<sup>58</sup>.

Finalmente, resulta esencial comprender que los profesionales en salud requieren “incluso más que otros profesionales, participar activamente en estrategias de desarrollo profesional continuo”; esto con el fin de hacer de la salud del paciente la prioridad<sup>58</sup>.

### **2.13. Perfil profesional Farmacéutico.**

Badilla et al<sup>47</sup>, menciona que el perfil profesional del farmacéutico consiste en la caracterización académica personal y laboral de tipo profesional que desea formar una institución educativa para que responda a las necesidades, intereses y expectativas, tanto de la población profesional como de la sociedad.

Basado en lo anteriormente mencionado, se establece la necesidad de crear un currículo flexible, el cual ayude a los futuros graduados a afrontar los distintos retos a los cuales se verá expuesto y además, lo apoye en cuanto al ejercicio competitivo de la profesión<sup>57</sup>.

De esta manera es indispensable que los futuros graduados cuenten con un proceso de formación basado en la necesidad de enseñanza para la vida. Es decir, se requiere abordar contenidos necesarios para enfrentar los cambios ocurridos en la sociedad, conocimiento y realidad regional, nacional e internacional<sup>59</sup>.

Los cuales se deben desarrollar de forma pertinente y relevante, para lograr incorporar las actualizaciones recientes y con esto mejor el potencial académico de los estudiantes y su capacidad analítica, para formarse el resto de su vida como profesional<sup>59</sup>.

Una vez que se realicen las consideraciones anteriormente mencionadas, es necesario actualizar y mejorar la metodología de enseñanza. Por lo tanto, se debe implementar más la práctica orientada al aprendizaje de los estudiantes; esto mediante la resolución de situaciones o conflictos de la mano con el desarrollo de habilidades blandas y el liderazgo<sup>59</sup>.

Adicionalmente, resulta indispensable la resolución de los problemas reales o que simulen las situaciones de la vida real. Así mejora la integración conceptual, desarrollo de la destreza y el razonamiento o análisis de los estudiantes al aplicar conocimiento en situaciones reales<sup>59</sup>.

Parte de los conocimientos con los que debe contar un estudiante de farmacia y por lo tanto, un profesional en esta área de la salud, son establecimientos según lo categorías de la Conferencia Iberoamericana de Facultad de Farmacia (COIFFA)<sup>47</sup>.

### **2.13.1 Conocimientos básicos.**

Primeramente, se mencionan las ciencias básicas. Donde se encuentran incluidas la biología, química, física, matemáticas y estadística. Consecutivamente se continúa con las ciencias biomédicas. Dentro de estas destacan anatomía, fisiología, bioquímica, microbiología, farmacología, fisiopatología, toxicología y medicina alternativa<sup>51</sup>.

También, deben incluirse las ciencias farmacéuticas, tales como biofarmacia, emergencia, farmacovigilancia, farmacognosia y farmacia industrial. Por consiguiente, la practica farmacéutica debe dirigirse a la atención farmacéutica, comunicación, educación, sanitaria, farmacia comunitaria, farmacia hospitalaria, farmacia clínica y farmacia veterinaria. No deben excluirse las ciencias sociales y humanidades. Dentro de estas destacan la farmacoepidemiología y farmacoeconomía, administración y finanzas; legislación, ética e investigación<sup>51</sup>.

Con esto, se pretende preparar al futuro profesional farmacéutico para que logre asumir funciones que requieren mayor responsabilidad por resultados en su actuar. Como es de esperar, estos cambios han ocurrido y se mantienen en constante evolución

en Europa, África, Asia, Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y América Latina<sup>51</sup>.

Por otra parte, los encargados de la carrera universitaria deben establecer claramente, el perfil profesional al que el estudiante debe aspira. Para esto, es importante tomar en cuenta los propósitos y orientaciones a los que se dirige, y así proponer un perfil y currículum que vayan de la mano, donde se incluyan los resultados de enseñanza<sup>51</sup>.

### **2.13.2. Plan de estudio de la Carrera.**

El plan de estudio de la carrera debe partir desde el concepto de la profesión, mediante la relación profesional, cumpliendo con el objeto de la profesión y el objetivo del profesional. De este modo se entiende como objeto de la profesión a la “configuración del proceso de formación de los profesionales que expresa aquella parte de la cultura que se delimita para la solución del problema”<sup>47</sup>.

Asimismo, se ha definido el problema del profesional farmacéutico como la necesidad de desarrollar la actividad farmacéutica encaminada a la investigación, desarrollo, producción, suministro y uso racional de los medicamentos con humanismo, responsabilidad y ética profesional, abiertos al progreso técnico-científico<sup>47</sup>.

### **2.13.3. Perfil académico profesional**

En cuanto al perfil académico profesional (PAP), este debe ser el eje de partida para diseñar el plan de estudio de la carrera. El cual debe estar integrado por áreas cognitivas y laborales; esto con el fin de que guarde coherencia entre la formación conceptual, fortalecimiento de actitudes, valores y funciones distintivas de la formación<sup>47</sup>.

La construcción de este debe ser un proceso en conjunto y participativo. Debe estar integrado por estudiantes, profesionales en servicio, docentes universitarios, representantes del colegio profesional y representantes de los principales entes empleadores<sup>47</sup>.

Este proceso debe contar con un grupo de expertos en investigación. En este caso deben de contar con asesores-especialistas en el diseño curricular de carreras

universitarias, y de metodologías, esto con el fin de elaborar el perfil académico profesional exitoso<sup>47</sup>.

Asimismo, debe contar con el acompañamiento del Forro Farmacéutico de las Américas (FFA), COLFAR y Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES), en el marco nacional<sup>47</sup>.

Por otro lado, en Costa Rica el encargado de dar fe público de la calidad de las instituciones, carreras y programas de educación superior que voluntariamente se sometan a su riguroso proceso de evaluación y demuestren el cumplimiento de los criterios de calidad establecidos<sup>60</sup>.

Para elaborar y validar el perfil se deben seleccionar participantes que cumplan con criterios de aceptación. Dentro de los cuales se menciona el ser profesional en farmacia y a su vez, contar con mínimo cinco años de ejercicio profesional<sup>47</sup>.

Además, es necesario que trabaje en el área asistencial de la farmacia pública o privada, o bien ejercer como docente universitario de los contenidos relacionados con la farmacia asistencial o ejercer como decano o el director de la carrera universitaria. Asimismo, debe ser un referente profesional en áreas asistenciales, de regulación y normalización, docentes en el área pública o privada. Además, en caso necesario para participar debe ser aprobado por el superior jerárquico<sup>47</sup>.

El grupo gestor cuenta con una serie de responsabilidades, dentro de las cuales resalta, primeramente, la recopilación y revisión de fuentes bibliográficas. En esta, se analizan planes de estudio, programas de cursos, publicaciones del COLFAR, referentes nacionales e internacionales y entrevistas a farmacéuticos<sup>47</sup>.

La segunda responsabilidad corresponde a la construcción del perfil base. En esta se recopila la información y se organiza según las áreas a las que corresponda. Esta información se compara contra los planes de estudios de las demás universidades que ofrecen la carrera a nivel nacional, así como con las tendencias internacionales. En esta etapa se establecen las generalidades del perfil académico profesional<sup>47</sup>.

El proceso de validación del perfil base constituye la tercera responsabilidad. En

este se confeccionan criterios para determinar los participantes y se aplica el taller con el propósito de propiciar el análisis y reflexión conjunta. Asimismo, se aplica la sistematización de la información en el proceso de validación. En esta etapa el documento deja de ser perfil base y se establece en contenidos, valores y funciones del farmacéutico. Finalmente, se define el PAP y en este se incluyen los resultados de la validación<sup>47</sup>.

Suele suceder que el documento para análisis y revisión sea enviado vía internet por correo electrónico a los referentes previamente elegidos. Por otro lado, se recomienda convocar a grupos, tales como decanos del COLFAR, debido a la repercusión en la formación profesional de los futuros farmacéuticos. Una vez validado el documento se incluyen los aspectos en los cuales hubo consenso y, por tanto, fueron aprobados con el fin de obtener la versión final del PAP de la persona farmacéutica<sup>47</sup>.

El proceso de creación del PAP se puede tomar aproximadamente más de año y seis meses. Esto si se cuenta con un equipo sólido y comprometido y si además se realiza un cronograma debidamente organizado, donde se incluyan sesiones de trabajo tanto individuales como grupales<sup>47</sup>.

Parte del perfil con el que cuenta un farmacéutico es ser un profesional integral, competitivo, con sólida preparación científica, cultural y política, capaz de integrarse a colectivos multidisciplinarios de trabajo asumiendo con humanismo, responsabilidad y ética profesional la actividad farmacéutica<sup>47</sup>.

Además, en su perfil destaca el diseño y ejecución de investigaciones clínicas y farmacológicas, novedosas e innovadoras. Por otro lado, contribuye a la educación farmacéutica, prepara, dispensa y despacha formas farmacéuticas, para garantizar el aseguramiento y control de la calidad<sup>59</sup>.

Datos de la OMS establecen que aproximadamente el 50% de los pacientes presentan una inadecuada adherencia al tratamiento farmacológico y, además, cerca del 50% de los medicamentos son despachados incorrectamente. En Costa Rica, específicamente en el año 2016, la CCSS despachó 82 millones de recetas de medicamentos; este dato confirma la necesidad de contar con profesionales farmacéuticos competentes y capaces de suplir y apoyar adecuadamente el sistema de

salud<sup>47</sup>.

Además, parte del perfil farmacéutico es desarrollar funciones de gerencia como parte de la actuación farmacéutica y garantizar el uso racional de los medicamentos enfocándose en optimizar los resultados en salud y mejorar la calidad de vida del paciente, lo cual debe inculcarse desde las aulas universitarias<sup>59</sup>.

También es el encargado óptimo de envasar y rotular los medicamentos, de acuerdo con las necesidades de cada paciente, de tal manera que se garantice la seguridad y el correcto empleo del medicamento, con advertencia de reacciones adversas y sus precauciones de uso<sup>47</sup>.

De acuerdo con el área de trabajo, el farmacéutico también es capaz de recolectar la información clínica y social del paciente cuando le aqueja un problema en su salud, así como evaluar su situación de salud. También, identifica la necesidad de referir a otro servicio o nivel de atención, si así procede y realiza la intervención farmacéutica en caso de un síntoma menor, si este es viable<sup>47</sup>.

El farmacéutico debe educar a la población mediante información fiable sobre los medicamentos, desarrollar programas y estrategias educativas con el fin de fortalecer y mantener la promoción de la salud. Además, orienta a los pacientes sobre el correcto uso y evaluación de la información obtenida vía internet u otras fuentes<sup>47</sup>.

Además, debe promover y participar en las investigaciones en salud, desarrollar proyectos de investigación basados en la actividad asistencial, diagnosticar las debilidades, limitaciones y necesidades de su formación y actuar para superarlas. Debe promover la educación permanente de los recursos humanos de los servicios farmacéuticos y del equipo de salud<sup>47</sup>.

Inclusive, cuenta con una serie de habilidades y destrezas con el fin de realizar correctamente las funciones asignadas. Dentro de estas, destacan la capacidad de liderazgo, comunicación asertiva y empática, toma de decisiones, capacidad de análisis y síntesis, análisis crítico de la información, pensamiento crítico y autocrítico<sup>47</sup>.

Finalmente, el perfil incluye la adaptación a los retos para el cambio y aplicación

de los conocimientos en la práctica. Por otra parte, el profesional farmacéutico cuenta con valores base, catalogados como principios que orientan el comportamiento en función de lo que se realiza como persona. En estos se incluye el compromiso, confidencialidad, dignidad, empatía, equidad, espíritu de servicio, ética, excelencia, honestidad, integridad, justicia social, lealtad, respeto, responsabilidad, solidaridad y transparencia<sup>47</sup>.

## **CAPÍTULO III- MARCO METODOLÓGICO**

En el presente capítulo se muestra las estrategias y procesos adecuados para resolver el problema de investigación, así cumplir con los objetivos propuestos. Este apartado “constituye la estructura sistemática para el análisis de la información y conlleva a la interpretación de los resultados en función del problema que se desea investigar”<sup>61</sup>.

### **3.1 Enfoque**

La presente investigación se basa fundamentalmente en un enfoque mixto ya que cuenta con procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación. Asimismo, este permite reunir y analizar datos tanto cualitativos como cuantitativos, lo cual facilita la integración y análisis de estos para realizar la discusión de la información recabada y con ello lograr un mayor entendimiento del fenómeno en estudio<sup>62</sup>.

No obstante, esta investigación se apoya mayormente en un enfoque cualitativo, ya que según lo define Guerrero<sup>63</sup>.

La investigación que se centra en comprender y profundizar los fenómenos analizados desde un punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los aspectos que los rodean. Normalmente es escogido cuando se busca comprender la perspectiva de individuos o grupos de personas a los que se investigará, acerca de los sucesos que lo rodean, profundizar en sus experiencias, opiniones conociendo de esta forma cómo subjetivamente perciben su realidad.

No obstante, aunque la investigación se basa fundamentalmente en un enfoque cualitativo, este será complementado por componentes propios de un enfoque cuantitativo, particularmente en el diseño de instrumentos por emplear para la recolección de datos, pues estos pretenden compilar tanto datos de tipo cualitativo como de tipo cuantitativo<sup>63</sup>.

El enfoque cuantitativo se basa en ser un proceso objetivo, estructurado predecible y probatorio, en el cual se busca recolectar y analizar los resultados y datos

obtenidos mediante la medición numérica, conteo y empleo de la estadística. Lo anterior con el fin de dar respuesta al problema de investigación previamente planteado<sup>52</sup>.

### **3.2. Diseño de la Investigación**

Según Salgado A et al<sup>61</sup>, el diseño de la investigación se refiere “al abordaje general que se utiliza en el proceso de investigación, es más flexible y abierto, el curso de las acciones se rige por el campo(los estudiantes de farmacia comunitaria y la evolución de los acontecimientos), de esta manera, el diseño se va a ajustar a las condiciones del escenario o ambiente.

Según Hernández et al<sup>56</sup>, en este enfoque se logra encontrar varias presentaciones básicas, las cuales son las siguientes: Diseño de triangulación concurrente (DITRIAC), Diseño anidado o incrustado concurrente de modo dominante (DIAC).

Considerando cada una de estas modalidades, y sus presentaciones antes mencionadas del método mixto, se deduce que la presente investigación se enfoca en el diseño (DIAC), esto debido a que se debe recolectar datos tanto cualitativos como cuantitativos, simultáneamente; predominando el método cualitativo. Por ende, el método cuantitativo se inserta dentro del central y su vez, complementa y responde a diferentes preguntas de investigación respecto al método primario<sup>56</sup>

### **3.3 Fuentes de Información**

Las fuentes de información son instrumentos que nos proporcionan información necesaria para rehacer hechos y bases de conocimiento. Estas contribuyen al conocimiento, la búsqueda y el acceso a la información. Actualmente se cuenta con distintos tipos de fuentes de información, donde se descartan las siguientes: fuentes primarias, secundarias y terciarias<sup>64</sup>.

#### **3.3.1 Fuentes primarias**

Este tipo de fuentes contienen información original y de primera mano, ya que resultan de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones previas. Además, contienen información directa que no ha sido interpretada o evaluada por otra persona o investigador. Este tipo de información suele encontrarse en fuentes como libros, tesis, monografías, publicaciones periódicas, videos documentales, foros y entre otros<sup>65</sup>.

Específicamente, esta investigación tomó como fuentes primarias la revisión bibliográfica, hecha de diversos artículos científicos obtenidos de fuentes como: Google Académico, PubMed, Elsevier, EBSCO, Scielo y entre otras. Además, destacan las encuestas y charlas, aplicadas a los estudiantes de Farmacia Comunitaria de la Universidad Internacional de las Américas, del tercer cuatrimestre del 2022.

Además, de la observación de resolución de casos clínicos aplicados a estudiantes de Farmacia Comunitaria de la Universidad Internacional de las Américas, del tercer cuatrimestre del 2022, también forman parte de las fuentes primarias de información.

### **3.3.2 Fuentes secundarias**

Estas constituyen información procesada de una fuente primaria, mediante un análisis, extracción y reorganización de la fuente primaria<sup>65</sup>. En esta investigación se emplearon fuentes de información secundarias, como sitios web y autores institucionales.

### **3.3.3 Fuentes terciarias**

Estas son las que se encargan de recopilar fuentes de información primaria o secundaria, con el fin de indagar sobre algún aspecto en específico y así obtener información sobre algún tema en particular<sup>65</sup>. Para la presente investigación se hizo uso de bibliografía y títulos de revista ya existentes.

## **3.4 Población y Muestra**

### **3.4.1 Población**

Para elegir la población se requiere que existiera un equilibrio por el tipo de investigación realizada. Es decir, se aseguró que todos los participantes contaran con las mismas características, de acuerdo con lo que se desea investigar y resultara una muestra representativa para obtener una representación clara de las variables en estudio<sup>66</sup>.

Por consecuencia se seleccionaron estudiantes de Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas, específicamente los que se encuentren cursando Farmacia Comunitaria en el tercer cuatrimestre del 2022, esto con el fin de determinar

el grado de conocimiento y capacidad para la resolución de casos clínicos sobre dependencia a opioides de uso frecuente<sup>67</sup>. La población fue una selección a conveniencia, abierta, al azar y voluntaria de cada participante.

### **3.4.2 Delimitación de la población**

Una vez que se identifica la población que se desea trabajar se procede a elegir una muestra representativa y homogénea de esta con el fin de aumentar la calidad de estudio al realizar observaciones y poseer un mejor y controlado manejo de las herramientas por utilizar.

Se elige al azar a veintinueve estudiantes de Farmacia Comunitaria del tercer cuatrimestre del 2022 de la Universidad Internacional de las Américas, pues se considera que estos estudiantes que se encuentran en un grado y nivel óptimo de la carrera universitaria, es decir que cuentan con las bases de aprendizaje suficiente de los cursos anteriores para participar en la presente investigación, para ampliar el conocimiento de estos en cuanto al manejo de pacientes con dependencia a opioides. Por ende, resulta la población óptima para fomentar y desarrollar en ellos la importancia de la formación continua y abordaje integral farmacéutico correcto.

### **3.4.3. Muestra**

Se elige una muestra no probabilística y de selección a conveniencia. "Este método puede resultar de utilidad cuando se pretende realizar una exploración de un fenómeno en una población o cuando no existe un tamaño de muestra definido"<sup>64</sup>. Se elige una muestra de fácil acceso como lo son los estudiantes de Farmacia Comunitaria del tercer cuatrimestre del 2022.

En esta investigación se realiza la exploración de un fenómeno en una población. El fenómeno en cuestión consiste en la exploración de las necesidades de aprendizaje y formación continua de los estudiantes en cuanto al abordaje integral farmacéutico de paciente con dependencia a opioides, además de habilidades blandas para la atención farmacéutica de estos pacientes.

### 3.5. Criterios de búsqueda de la información

**Tabla 2** Criterios de búsqueda utilizando, según objetivos

Objetivos	Descriptor	Motores de búsqueda	Periodo de búsqueda	Idioma
1. Identificar el conocimiento de los estudiantes de Farmacia Comunitaria en el abordaje farmacoterapéutico de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependencia a opioides</li> <li>2. Manejo fármaco terapéutico para pacientes dependientes a opioides</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Google Académico</li> <li>2. PubMed</li> <li>3. Scielo</li> <li>4. Elsevier</li> <li>5. EBSCO</li> </ol>		<p>Inglés</p> <p>Español</p>
2. Generar una propuesta de un módulo de simulación clínica sobre atención de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente para los estudiantes de farmacia comunitaria de la UIA.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Simulación clínica</li> <li>2. Simulación Clínica Aplicada a estudiantes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Google Académico</li> <li>2. PubMed</li> <li>3. Scielo</li> <li>4. Elsevier</li> <li>5. EBSCO</li> </ol>		Español
3. Comparar el avance y mejora de los estudiantes en cuanto al desarrollo de las habilidades blandas con los pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Habilidades blandas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Google Académico</li> <li>2. PubMed</li> <li>3. Scielo</li> <li>4. Elsevier</li> <li>5. EBSCO</li> </ol>		Español

### 3.6. Criterios de Inclusión y Exclusión

#### 3.6.1 Criterios de Inclusión

En esta investigación se incluyeron artículos científicos en idioma español e inglés de no más de 10 años de antigüedad. Estos fueron tomados de distintas bases académicas formales, como PubMed, Scielo, Google Academice, Dialnet, Elsevier, EBSCO.

Asimismo, se incluyen libros y sitios web calificados para cumplir con los objetivos propuestos. Adicionalmente se incluyen los datos obtenidos de la encuesta aplicada a diez farmacéuticos y veinte estudiantes que se encuentran cursando Farmacia Comunitaria en el tercer cuatrimestre del 2022.

#### 3.6.2 Criterios de Exclusión

Se excluyen artículos científicos que poseen más de diez años de antigüedad, a excepción de aquellos que contengan alguna información pertinente e imprescindible para la información. Además, se excluyen revistas, libros, blogs y sitios web que no cumplan con las bases científicas necesarias para ser considerados como información confiable.

Por otra parte, se excluyen estudiantes que no pertenezcan al curso de Farmacia Comunitaria del tercer cuatrimestre del 2022 de la Universidad Internacional de las Américas.

**Tabla 3** Criterios de inclusión y exclusión para la selección de artículos

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Dependencia a opioides de uso frecuente	Dependencia a sustancias ilícitas
Tratamiento farmacológico a pacientes con dependencia a opioides	Tratamiento farmacológico a pacientes con dependencia al alcohol
Simulación Clínica	NR
Atención Farmacoterapéutica a pacientes con dependencia a opioides	Atención Farmacoterapéutica a pacientes con dependencia a sustancias ilícitas
Situación Actual de la dependencia de opioides de uso	Situación actual de la dependencia del alcohol y

frecuente en Costa Rica	marihuana en Costa Rica
Síndrome de Abstinencia	Abstinencia alcohólica
Factores de la dependencia a opioides de uso frecuente	Factores de la dependencia a sustancias ilícitas
Abordaje integral del profesional de farmacia	Abordaje integral del profesional médico
Habilidades Blandas	Habilidades Duras

Fuente: Elaboración propia, 2022

### 3.7. Instrumento

El instrumento hace referencia a la técnica empleada mediante un plan preestablecido para recolectar la información pertinente de la investigación y además, cumplir con los objetivos planteados. Dicha información debe ser válida y confiable para garantizar resultados efectivos<sup>67</sup>.

Los instrumentos para utilizar o las técnicas son: encuestas escritas y a los estudiantes de Farmacia Comunitaria y profesionales farmacéuticos los cuales estén debidamente colegiados y que laboren en farmacias de comunidad.

La encuesta a los estudiantes se planteó mediante un listado de preguntas cerradas, de respuesta anónima y utilizando instrumentos digitales que faciliten el proceso de recolección de datos. Este instrumento funciona para investigar sobre alguna situación específica en la población en la cual se trabaja. Siendo así un modelo exploratorio, medible, de respuesta breve, fáciles de resolver y estandarizadas<sup>68</sup>.

La intención es identificar las carencias al aprender el abordaje farmacéutico integral de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente, así pues, el manejo de información de los estudiantes sobre este padecimiento que pueden presentar los pacientes ante el consumo de opioides de uso intrafarmacia<sup>68</sup>.

El diseño de la encuesta aplicada a los profesionales en farmacias, los cuales se encuentran debidamente colegiados y son regentes en farmacias de comunidad, también se basa en un listado de preguntas cerradas, de respuesta anónima y utilizando instrumentos digitales que faciliten el proceso de recolección de datos. De modo que el

propósito de esta se basa en conocer el manejo con respecto del abordaje farmacéutico integral de pacientes con dependientes a opioides de uso frecuente<sup>68</sup>.

Por último, se empleó como instrumento de recolección de datos la observación. Esta trata en el registro sistémico, válido y confiable del comportamiento manifestado por parte de los estudiantes, con el fin de determinar la aplicación del fortalecimiento de aprendizaje ofrecido en cuanto al manejo de pacientes con dependencia a opioides; empleado en la simulación clínica mediante casos clínicos, posterior a una capacitación brindada referente al tema impartido a la población de estudio.

### **3.7.1. Validación del instrumento**

La “validez de un instrumento corresponde al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. Se emplea la validez de contenido este “se refiere al grado en que la medición representa al concepto o variable medida”<sup>69</sup>.

Para la presente investigación se realizaron encuestas, las cuales fueron validadas por expertos en el tema y externos a la investigación, previo a la aplicación del instrumento. Estos se encargaron de analizar y emitir su criterio en cuanto a la calidad del instrumento utilizado. Además, verificaron que el contenido de estos resultara oportunos y se adapten a los objetivos planteados<sup>68</sup>.

De manera que una vez logrado lo mencionado anteriormente, se integraron las correcciones y observaciones realizadas, esto con el fin de obtener un instrumento final de calidad y confiable para aplicar a la población estudiada de interés.

### **3.8. Descripción del procedimiento de recolección y análisis de datos**

Según Hernández R et al<sup>56</sup>; el proceso de recolección es el momento donde se aplica los instrumentos de medición.

Por consecuencia recolectar los datos representa la oportunidad para el investigador de confrontar el trabajo conceptual y de planeación con los hechos.

Por otra parte, Hernández R et al<sup>56</sup>; dice que para realizar un análisis de datos se debe tomar en cuenta los niveles de medición de las variables de medición de las variables esto mediante las estadísticas.

### **3.8.1 Proceso de recolección**

Primeramente, se aplicaron encuestas por medio de unas plataformas dirigida a ocho profesionales farmacéuticos que actualmente regentan una farmacia de Comunidad en la zona de Pavas. Esta correspondía a un enlace de Google forms, la cual fueron facilitadas a cada profesional mediante un enlace por medio de la telefonía WhatsApp. En estas encuestas se pretende determinar las carencias en cuanto al manejo de un paciente con dependencia a opioides y el abordaje por parte de los profesionales.

Posteriormente, se aplicó otra encuesta a veintinueve estudiantes de Farmacia de la Universidad Internacional de las América, específicamente a los estudiantes de Farmacia Comunitaria. En esta se empleó un enlace de Google forms, el cual fue facilitado a cada estudiante por medio de la telefonía WhatsApp. Los cuales fueron motivados a participar en dicha encuesta con el fin de identificar el conocimiento de los estudiantes, en el abordaje farmacéutico de pacientes con dependencia a opioides.

Una vez identificados dichos aspectos se procedieron a brindarles una charla presencial, la cual se basó en fortalecer las carencias identificada en la encuesta aplicada, se les instruyó integralmente en el manejo de estos pacientes con dependencia a opioides y se les motivó a tener un criterio ético de lo que quieren para su vida profesional.

Por último, se procedió a continuar con la fase de revisión documental bibliográfica, en la cual se generó una estrategia para la recolección de datos e información relevante del tema a través de investigación de campo. Este funcionó como estrategia para llevar a cabo la resolución de los casos clínicos, poniendo en práctica lo aprendido en la charla previa y por tanto la recolección de los datos mediante una evolución observacional, esto con el fin de analizar lo obtenido como parte de los resultados de dicha investigación

### **3.8.2 Análisis de datos**

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante los resultados obtenidos en el instrumento aplicado. Específicamente se realizó un análisis estadístico de los gráficos, tablas y la información recopilada, donde se demuestra las necesidades de formación continua en estudiantes. Dicho análisis se completó con información teórica cualitativa que justifica cada variable y respuesta obtenida en los instrumentos aplicados.

### 3.9. Clasificación de la información según nivel de evidencia

**Tabla 4** Cantidad de artículos según el nivel de evidencia

Nivel de Evidencia	Tipo de estudio	Cantidad según el tipo de estudio	Cantidad según el nivel de evidencia	%
4	Estudio cualitativo y cuantitativo	1	1	16,67%
	Estudios no probabilísticos discrecional	1	1	16,67%
	Estudio descriptivo, explicativo con enfoque mixto	2	1	16,66%
5	Revisión bibliográfica	3	3	50%
Total.			6	100%

Fuente: Elaboración, propia 2022.

### 3.10. Variables de la Investigación

**Tabla 5** Cuadro de operacionalización de variables

Objetivos	Variables	Concepto	Indicador	Instrumento
-----------	-----------	----------	-----------	-------------

<p>1. Identificar el conocimiento de los estudiantes de Farmacia Comunitaria en el abordaje farmacoterapéutico de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente.</p>	<p>1. Tratamiento Farmacoterapéutico o 2. Tratamiento con Opioides</p>	<p>Tratamiento con cualquier sustancia diferente de los alimentos que se usan para prevenir y diagnosticar  Tratamiento para usos del dolor crónico de moderado a intenso</p>	<p>NA</p>	<p>Encuestas</p>
<p>2. Generar una propuesta de un módulo de simulación clínica sobre atención de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente para los estudiantes de farmacia comunitaria de la UIA.</p>	<p>1. Simulación clínica 2. Conocimientos sobre la dependencia de Opioides</p>	<p>Metodología de enseñanza que brinda posibilidad de llevar a cabo una práctica similar a lo que realizará.  Proceso mental y emocional a través del cual un individuo capta e interpreta la realidad esto a partir de diversos tipos de experiencias, razonamientos y aprendizajes</p>	<p>Disponibilidad de información para el desarrollo de prácticas similar a lo que realizará</p>	<p>Revisión Bibliográfica y documental  El uso simulación clínica de la Universidad Internacional de las Américas</p>
<p>3. Comparar el avance y mejora de los estudiantes en cuanto al desarrollo de las habilidades blandas con los pacientes con dependencia a opioides de uso</p>	<p>1. Habilidades Blandas</p>	<p>Son habilidades subjetivas que son mucho más difíciles de cuantificar.  También conocidas como «habilidades de las personas» o «habilidades interpersonales»,</p>		<p>Revisión bibliográfica y documental</p>

frecuente		las habilidades blandas se relacionan con la forma en que te relacionas e interactúas con otras personas		
-----------	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2022

## **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

El presente capítulo muestra el análisis de resultados de los instrumentos empleados en la muestra de estudio en la presente investigación. Esto con el fin de determinar el grado de conocimiento y habilidades blandas en los estudiantes de Farmacia Comunitaria del tercer cuatrimestre del 2022 de la Universidad Internacional de las Américas, así como de regentes farmacéuticos debidamente colegiados, en cuanto al abordaje integral farmacéutico de pacientes con dependencia a opioides de uso intrafarmacia.

Cada resultado y análisis expuesto a continuación se subdivide según los objetivos específicos propuesto. Por ende, el análisis obtenido para el primer objetivo contrasta el abordaje farmacoterapéutico de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente, que tienen los estudiantes del curso de Farmacia Comunitaria del tercer cuatrimestre del 2022, contra la opinión y manejo de profesionales farmacéuticos ya graduados.

Para este análisis, se muestran los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a la muestra elegida de estudiantes de Farmacia y el análisis de estos con base en la información de referencia.

Para el segundo objetivo, se analiza el correcto abordaje integral farmacéutico de pacientes con dependencia a opioides de uso intrafarmacia y se desarrolla un módulo de simulación clínica por emplear con los estudiantes de la carrera de Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.

#### **4.1. Análisis del criterio del profesional farmacéutico relacionado con la atención a pacientes con dependencia a opioides de usos intrafarmacia sobre temas de habilidades blandas y aspectos técnicos-científicos ante la toma de decisiones en pacientes con dependencia a opioides de uso intrafarmacia.**

Para iniciar, se recolectó información al consultar a profesionales farmacéuticos; sobre distintos puntos relacionados a los temas de habilidades blandas, aspectos técnico-científicos ante la toma de decisiones en pacientes con dependencia a opioides de uso intrafarmacia; esto por medio de herramientas tecnológicas de mensajería de texto tales como WhatsApp, con el fin de obtener su consentimiento para proceder a realizarles las preguntas pertinentes a la investigación utilizando un formulario realizado mediante

la tecnología de Google Forms.

La encuesta fue respondida por 8 regentes farmacéuticos; de distintas cadenas de Farmacia Comunitarias que se encuentran en la zona de Pavas y cercanías de San José; los cuales se encuentran debidamente colegiados y en su mayoría 87,5% han laborado entre 0-5 años en su profesión. Su nombre no trasciende debido a que cada persona se le indicó antes de responder que dicho dato es completamente confidencial y con fines estrictamente académicos

**Tabla 6 Años de experiencia laboral en los profesionales participantes**

Criterios	Valor Porcentual
0-5 años	87,5%
6-10 años	12,5%
11-20 años	0%
Más de 20 años	0%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La razón que respalda la elección de esta profesión está basada en que es esencial, ante cualquier escenario que se presente en caso de atender un paciente con dependencia a opioides de uso frecuente o de uso intrafarmacia, dado que estos pacientes usualmente acuden a una farmacia de comunidad para que le dispensan el medicamento el cual puede ser recetado por un especialista por alguna patología ya conocida o bien por una recomendación que le hizo algún conocido.

**Tabla 7 Prescripción de la cantidad de consultas diarias por algún tipo de dolor Crónico recibidas en las Farmacias de los regentes encuestados**

Criterios	Valor Porcentual
5 consultas	12,5%
10 consultas	62,5%
20 consultas	25%
30 consultas	0%
40 consultas	0%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Con base en la Tabla 7, se puede observar que de los regentes encuestados atienden una cantidad poco similar de consultas diarias. Se puede observar que la frecuencia más común es de 10 consultas diarias en un 62,5% de los encuestados.

Seguidamente, se registra que 25% de los encuestados reciben 20 consultas diarias, 12,5% atienden 5 consultas diarias. Un dato sobresaliente es que ninguno de los regentes encuestados recibe 30 o 40 consultas diarias por algún tipo de dolor crónico que es una patología con una alta prevalencia según Acuña et al<sup>58</sup> esta afecta entre un 20 a 50% de la población general.

Por otra parte, se observa que los regentes encuestados la mayoría regenta una farmacia poco concurrida, esto se puede deber a la localización, precios, falta de reconocimiento, competencia, servicios o atención farmacéutica brindada.

Según Pereira et al<sup>70</sup> dentro de estas presunciones se toman en cuenta las farmacias que presentan una frecuencia de visita diaria mayor a 40. Por lo tanto aquellas con frecuencia de visita entre 10 y 25 consultas diarias, se pueden clasificar en términos normales, según lo que suele suceder en farmacias ubicadas en la Gran Área Metropolitana (GAM).

Los resultados obtenidos de esta pregunta únicamente pretenden determinar la frecuencia con la que se concurre la farmacia, ya que esta no es una pregunta filtro y por lo tanto estos no son datos que vayan a alterar los resultados de la investigación.

**Tabla 8 Prescripción de la cantidad de consultas diarias recibidas por Opioides de uso frecuente o de uso Intrafarmacia como tramadol y codeína**

Crterios	Valor Porcentual
Menos de 5	25%
5	37,5%
10	12,5%
15	25%
20	0%
Más de 20	0%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La Tabla 8; muestra que el 37,5% de los encuestados reciben 5 consultas diarias, el 25% reciben más de 20 y otros unas 15% consultas diarias, un 12,5% reciben 10 consultas diarias; por medicamentos de tipo opioides de uso frecuente o intrafarmacia

como el tramadol y codeína.

Con base en lo anterior se les realizó una pregunta a los profesionales encuestados sobre cuál es el opioide de uso intrafarmacia más vendido en la farmacia a la cual todos respondieron que tramadol. Según Sandi et al <sup>1</sup>, en Costa Rica desde el año 2010 se ve un aumento del consumo de analgésicos opioides específicamente del Tramadol que en dicho año se atendieron 11 pacientes por parte del servicio de atención a pacientes del Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA).

**Tabla 9 Criterio de los profesionales farmacéuticos sobre la necesidad que el paciente tenga receta para el despacho de medicamentos opioides como el tramadol y Codeína**

Criterio	Valor Porcentual
Sí lo consideran necesario	100%
No lo consideran necesario	0%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Con respecto la pregunta realizada a los profesionales encuestados sobre la necesidad de que los pacientes que visiten la farmacia a consultar por medicamentos opioides de uso intrafarmacia como la codeína y el tramal, cuenten con una receta médica para realizar el despacho, el 100% de los encuestados respondieron que si estaban de acuerdo, lo cual es de esperable ya que según Ministerio de Salud et al<sup>2</sup>, el área de vigilancia de drogas estupefacientes dirección de registros y controles notifica a los regentes farmacéuticos la lista de medicamentos que contienen opioides como tramal y codeína y a pesar que su control en el país no rige estrictamente como otras sustancias psicoactivas menciona que su despacho requiere únicamente de receta blanca.

Se puede determinar que la mayoría de los encuestados farmacéuticos están de acuerdo con que estos medicamentos se deben dispensar solo con receta médica. Esto concuerda con lo que se menciona en la alerta de seguridad 03-17 del centro nacional de farmacovigilancia que menciona que “estos medicamentos se deben de dispensar solo con receta médica”<sup>2</sup>.

**Tabla 10 Identificación del abordaje integral farmacéutico en pacientes con dependencia a opioides por parte de los regentes encuestados**

Criterio	Valor Porcentual
No despacha	25%
Despachar con receta	37,5%

medica	
Se reserva la opinión	37,5%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Con respecto a la pregunta realizada a los profesionales encuestados sobre; (Anexo I pregunta 7) el cual indica lo siguiente “¿Qué intervención generaría usted como farmacéutico a este paciente?”; en la Tabla 10 se evidencia que un 37,5% de los regentes farmacéuticos, despacharía el medicamento solo con receta médica; otra 37,5% se reserva la opinión sobre su intervención farmacológica; mientras que un 25% de los encuestados farmacéuticos considera mejor no despachar el medicamento en todo caso.

Al analizar la Tabla 10 se observa que la mayoría de los encuestados; se basan en la alerta de seguridad 03-17 del Ministerio de Salud que indica que no se puede dispensar de estos medicamentos considerados estupefacientes sin receta médica<sup>2</sup>.

Por otro parte el profesional en farmacia debe realizar un interrogatorio exhaustivo a cada paciente de esta forma se conoce a profundidad el motivo de consulta, sintomatológica del paciente, por qué está tomando este medicamento, el estado de salud. De esta manera emitir un criterio profesional y guía al paciente; además recomendar tratamientos no farmacológicos que ayuden al paciente en su estado.

Según lo indica la teoría el farmacéutico debe tener claro que la salud del paciente es prioridad y por lo tanto debe asegurar un uso racional de medicamentos y brindar una farmacoterapéutica segura, eficaz y conveniente para cada individuo<sup>31</sup>.

**Tabla 11** **Apreciación de los profesionales farmacéuticos encuestados sobre los síntomas que puede presentar un paciente con dependencia a opioides**

Criterios	Valor Porcentual
Ansiedad	100%
Alteraciones de la respiración	50%
Transpiración	37,5%
Midriasis	25%
Espasmos gástricos	25%
Hiperactividad	62,5%
Agitación	87,5%

Piloerección	25%
Temblores	75%
Escalofríos	62,5%
Lagrimeo	0%
Rinorrea	0%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La Tabla 11; muestra que el 100%(8) de los encuestados puede reconocer la ansiedad como un síntoma del síndrome de abstinencia en un paciente con dependencia a opioides, mientras que el 87,5%(7) mencionan que la agitación como un síntoma, un 75%(6) de los encuestados mencionan que los temblores son parte de estos síntomas, un 62,5%(5) reconocen los escalofríos e hiperactividad, el 50% (4)mencionan las alteraciones de la respiración, un 37,5%(3) reconocen la transpiración y solo un 25%(2) reconocen la midriasis, los espasmos gástricos y la piloerección como síntoma de abstinencia.

Por otra parte, ninguno un 0% de los encuestados profesionales reconocen como síntomas de Síndrome de Abstinencia (SA) el lagrimeo y la rinorrea que se pueden presentar en estos pacientes.

Según Gerald F et al<sup>26</sup>, menciona que cada opiáceo se elimina del organismo a una velocidad determinada, lo que condiciona la rapidez con la que la abstinencia progresa y desaparece, además este menciona que los síntomas son más graves en la persona que se han consumido dosis elevadas de la sustancia durante un largo periodo. Los síntomas pueden variar, dependiendo de varios factores como el medicamento que esté ingiriendo y la duración del consumo.

Por lo tanto, el paciente al principio sufre de ansiedad, de una respiración acelerada, esta va acompañada de bostezos, transpiración, lagrimeo, rinorrea, midriasis y espasmos gástricos, seguidamente el paciente puede presentar hiperactividad, agitación y mayor nivel de alerta; aumento de la frecuencia cardiaca y de la presión arterial<sup>25</sup>. Otros síntomas que pueden presentar estos pacientes son: “la piloerección, dolor muscular, náuseas y vómitos, diarrea”. A medida que se realice una reducción gradual de la dosis puede ayudar a reducir o eliminar los signos y síntomas de abstinencia.

De esta manera, al tener presente la sintomatología de un paciente con dependencia a opiáceo, el profesional puede intervenir, abordar al paciente correctamente utilizando un correcto abordaje integral farmacéutico y de habilidades blandas. Además de realizar de manera oportuna referir al paciente a servicios de atención más óptimo como centros de salud, o asociaciones como el IAFA o Narcóticos Anónimos, para cada caso; así mismo si existe la oportunidad de comunicación con el círculo de apoyo en el paciente, comunicarse también con ellos y brindarles la ayuda necesaria en caso de seguimientos farmacológicos para estos pacientes.

**Tabla 12** Criterio del profesional farmacéutico sobre, si se debe dar más énfasis en la carrera de farmacia a los estudiantes sobre dependencia a opiáceos y su correcto abordaje en una farmacia de comunidad

Criterios	Valor Porcentual
Sí	87,5%
No	12,5%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La Tabla 12 muestra que el 87,5% de los encuestados mencionan la importancia de darle más énfasis a la carrera de farmacias a temas como lo es la dependencia a opiáceos y un correcto abordaje por parte de regentes farmacéuticos; mientras que un 1% de ellos menciona que no es necesario.

A partir de los resultados obtenidos se determina que la mayoría de los regentes encuestados sugieren que se debe dar más énfasis en la carrera de farmacia sobre dependencia a opiáceos y su correcto abordaje.

Cabe destacar que parte de este tema se aborda en el curso de farmacología I, pero no con un énfasis tan profundo como se debería. Es vital educar a los estudiantes sobre este efecto adverso que es la dependencia que pueden llegar a padecer los pacientes con dependencia a opiáceos y su correcto abordaje farmacoterapéutico en farmacias de comunidad.

Para poder lograrlo se debe implementar en la carrera de farmacia, capacitaciones, métodos de enseñanza que ayuden al estudiante. Además, debe de tener un compromiso tanto el estudiante como de los profesores, para actualizar al estudiante en estos temas.

**Tabla 13** Criterios del profesional farmacéutico sobre, los métodos de enseñanza que se deben implementar

Criterio	Valor Porcentual
Simulación Clínica	87,5%
Casos Clínicos	100%
Clases Magistrales	37,5%
Aprendizaje basado en problemas	62,5%
Otros métodos de enseñanza	0%
Ninguno de los anteriores	0%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

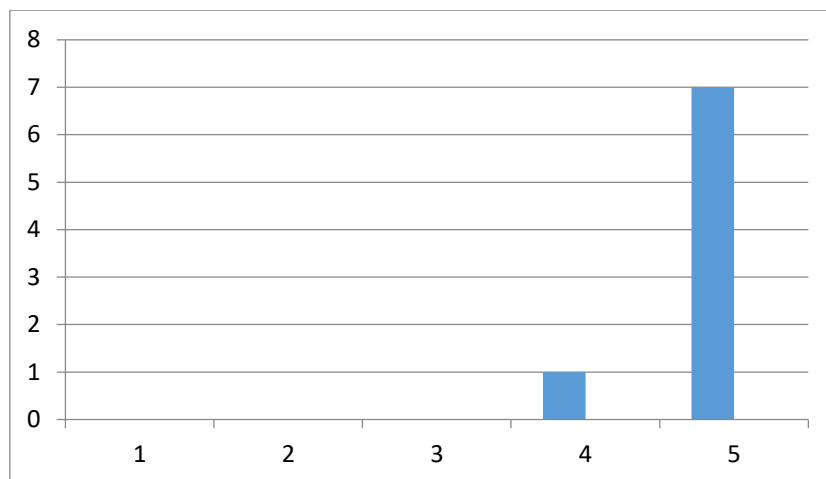
La Tabla 13 muestra los resultados de la pregunta realizada a los profesionales encuestados, se les preguntó qué métodos de enseñanza recomendarían como profesionales para implementar casos de dependencia a opioides en la carrera de farmacia; un 100% de los encuestados menciona los casos clínicos, un 87,5% sugieren la simulación clínica, un 62,5% aprendizaje basado en problemas, un 37,5% sugiere las clases magistrales como métodos de enseñanza para implementar.

Dado lo anterior, se puede demostrar que esto adquiere sentido con la teoría ya que según se menciona, los métodos de enseñanza, que se abordan principalmente son las clases magistrales, aprendizaje basado en problemas, simulación clínica y métodos de casos clínicos. Además, se debe considerar la capacidad de todos los estudiantes para aprender de distintas maneras<sup>39</sup>.

Por ende, se debe tener en cuenta el orden de las fases de aprendizaje de cada estudiante para lograr los objetivos de forma exitosa<sup>39</sup>.

Por lo tanto, se determina que estos métodos de enseñanza se pueden implementar en la carrera de farmacia para resolver algún escenario, donde el estudiante tenga que atender a un paciente con dependencia a opioides; así el estudiante puede valorar su desempeño, cuestionarse, compartir su experiencia, consultar sus dudas con el profesor a cargo. En conclusión, estos métodos ayudan al paciente a desenvolverse y a tener escenarios parecidos a la realidad.

**Gráfico 1** Criterios de los Profesionales en Farmacia sobre, la importancia del fortalecimiento de las habilidades blandas en los estudiantes de farmacia, para tener un correcto abordaje farmacéutico a pacientes con dependencia a opioides de uso intrafarmacia. (Siendo 1 poco relevante y 5 más relevante)



Fuente: Elaboración propia, 2022.

El gráfico 1, demuestra el criterio de los profesionales encuestados, se les consultó a 8 profesionales farmacéuticos de la zona de Pavas, si creen que se deba fortalecer la aplicación de habilidades blandas con un enfoque hacia la atención a pacientes con dependencia a opioides de uso intrafarmacia; se evidencia que 7 de los encuestados eligieron la mayor calificación el (valor de 5) según la escala de Likert aplicada, indicando que están de acuerdo con esta implementación mientras que 1 de ellas eligieron el (valor 4), ambos valores al ser los más altos en cuanto a la conformidad con la consultado, permite concluir que los encuestados son conscientes de la necesidad que existe en el área de farmacia de fortalecer las habilidades blandas de forma efectiva en las relaciones con pacientes con dependencia a opioides.

Por otro lado, se debe promover un vínculo con el paciente por medio del uso de habilidades blandas permite un seguimiento farmacoterapéutico más amigable, lo cual es factible para el paciente. Todas estas destrezas crean empatía y forjan mejores resultados a partir de los temas desarrollados durante la consulta farmacéutica<sup>4</sup>.

Asimismo, las habilidades blandas ayudan al estudiante a interpretar el lenguaje no verbal y escuchar atentamente al paciente para valorar su condición, considerando señales de alerta que puede presentar el paciente tanto físico como mental, en cuyo caso

se puedan identificar y tratar de resolver o si hay posibilidad, referirle al servicio de atención orientada a la pronta ayuda según sea la requerida<sup>4</sup>.

Por otro lado, hay un interés creciente originado por la necesidad de la formación de personas que ofrezcan tanta capacidad técnica como fruto de sus habilidades blandas que van más allá de un aprendizaje en función de cronograma de curso, sino que son aspectos que sirven durante toda la vida y en diferentes situaciones.

#### **4.2. Primer Objetivo específico: Identificar el conocimiento de los estudiantes de Farmacia Comunitaria en el abordaje farmacoterapéutico de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente.**

Para lograr dicho objetivo, se procede a realizar una encuesta mediante un enlace de Google Forms a estudiantes del curso de Farmacia Comunitaria, esto con el fin de identificar el manejo de conocimiento actual acerca del abordaje farmacoterapéutico de pacientes con dependencia a opioides. La fue respondida por 21 estudiantes del curso de Farmacia Comunitaria de 29 en total que están cursando el curso en el tercer periodo del 2022.

Se desconocen el motivo por el cual 8 de los estudiantes actuales del curso no participaron de la encuesta. Destacan posibles razones que justifique esto: no contaban con internet en ese momento; falta de interés por parte del estudiante por participar de la encuesta.

**Tabla 14** Identificación de la cantidad de años cursados hasta el momento por los estudiantes

Criterio	Valor Porcentual
2 años	0%
4 años	52,4%
5 años	9,5%
6 años	19%
Más de 6 años	14,3%

Fuente: Elaboración propia 2022

El propósito de la pregunta anterior es conocer la cantidad de años cursados hasta el momento, de cada estudiante encuestado. Se busca conocer la trayectoria del estudiante en la carrera de Farmacia y el tiempo que llevando, educándose en la materia. Por lo tanto, esta pregunta no afecta los resultados de dicha investigación, pues no se

considera como parámetro de exclusión ni de inclusión.

Al observar la Tabla 14. Se determina que la mayoría de los estudiantes encuestados específicamente un 52,4% de estos llevan 4 años cursando la carrera. Esto adquiere sentido, esto debido a que el plan de estudio de la universidad costa de 4 años. Seguidamente, de un 19% de estudiantes que llevan 6 años cursando la carrera (4 estudiantes); más de 6 años un 14.3% (3 estudiantes); y un 9,5% (2 estudiantes) de estudiantes llevan 5 años.

Debido a que se desconoce las causas exactas de sobrepasar los 4 años establecidos por el plan de estudios, destacan diversas razones para justificar estas respuestas: personas que además de estudiar también laboran y por lo tanto no cuentan con tiempo suficiente para cursar cuatrimestres completos; asimismo, estos estudiantes pueden ser padres de familia lo cual reduce aún más su tiempo de estudio.

Por otro lado, destaca la economía; es posible que no cuenten con los recursos necesarios para costear un cuatrimestre completo; esto tomando en cuenta que cada curso presenta un monto distinto. Otro posible escenario es que alguno ha repetido cursos una vez o más de una vez, estos posibles escenarios explicarían la extensión del tiempo.

Finalmente, se observa que ninguna persona encuestada lleva 2 años cursando la carrera; adicionalmente se concluye que ningún estudiante de este curso ha convalidado materias de otra profesión cursada previamente.

**Tabla 15** Identificación del conocimiento de los estudiantes al determinar cuáles marcas comerciales contienen opioides son de uso intrafarmacia

Crterios	Valor Porcentual
Oxa <sup>®</sup> Forte	66,7%
Zaldiar <sup>®</sup>	42,9%
Tramal <sup>®</sup>	90.5%
Arcedol	61,9%
Morfina 15mg	95,2%
Dormicum 15mg	19%

Tafil 0,5mg	42,9%
Fentanilo 0,5mg/ml	81%

Fuente: Elaboración propia, 2022

La Tabla 15; pretende identificar el conocimiento actual de los estudiantes encuestados en cuanto al manejo de marcas comerciales que contienen en su composición opioides de uso intrafarmacia.

Corresponde a respuestas múltiples obtenidas como parte de la encuesta realizada a los estudiantes en esta se evidencia que 20 estudiantes respondieron al 95,2% de los encuestados, identifican Morfina 15mg como medicamentos opioides de uso intrafarmacia. Luego 17 estudiantes (81%) identifican fentanilo 0,5mg/ml como un tipo de opioide de uso intrafarmacia, por otro lado 4 (19%) estudiantes identifican Dormicum 15 mg y 9 (42,9%) identifican Tafil 0,5mg como medicamento de usos intrafarmacia. Por otro lado solo 19 (90.5%) de los encuestados identificaron tramadol como medicamento opioide de uso intrafarmacia, 14 (66,7%) de los encuestados identificaron Oxa forte como medicamento opioide de uso intrafarmacia, 13(61,9%) identificaron Arcedol. Por último, solo 9 (42,9%) de los encuestados identificados Zaldiar como medicamento opioide de uso intrafarmacia.

Según lo anterior, se determina que, aunque la mayoría de los encuestados posee una clara noción sobre los opioides, existen una importante cantidad de ellos que no están claros en cuanto a la identificación de opioides de uso intrafarmacia.

Por otro lado, podemos mencionar el listado que proporciona el Ministerio de Salud et al<sup>2</sup>; sobre los preparados farmacéuticos que contienen estupefacientes que se encuentran registrados en el país como “Arcedol, Oxa Forte, Zaldiar, tramal” y otras marcas comerciales, las cuales, según el Ministerio de Salud pública, conjunto con el Centro Nacional de Farmacovigilancia son medicamentos que se deben dispensar con receta médica.

**Tabla 16** **Apreciación de los estudiantes sobre el desarrollo de la tolerancia en pacientes que utilicen opioides de uso intrafarmacia**

Criterios	Valor Porcentual
Sí se desarrolla	85,7%

No se desarrolla	14,3%
------------------	-------

Fuente: Elaboración propia, 2022

La Tabla 16. Evidencia que un 85,7% de los encuestados conoce que un paciente puede desarrollar dependencia a opioides de uso intrafarmacia; y solo un 14,3% no estaban de acuerdo; en que un paciente con tolerancia farmacología pueda desarrollar dependencia.

A partir de los resultados obtenidos se determina que la mayoría de los estudiantes encuestados reconocen que el uso de medicamentos opioides puede desarrollar en el paciente un efecto adverso como lo es la tolerancia farmacología.

Según Sandí et al<sup>1</sup>; esto ocurre porque las neuronas que presentan receptores opioides, gradualmente se vuelven menos sensibles a los estímulos opioides.

Por otro lado, Cabo del Mora et al<sup>29</sup>, menciona que este fenómeno suele ocurrir con frecuencia en pacientes que consumen algún tipo de agonistas opioides ya que la mayoría de los pacientes aumentan la dosis requerida para mantener su nivel de analgesia. En general este fenómeno se desarrolla con rapidez para las acciones respiratorias, euforia, sedación e hipotensión.

**Tabla 17** **Apreciación de los estudiantes sobre los diferentes efectos adversos que puede desarrollar un paciente con tolerancia Farmacológica**

Criterios	Valor Porcentual
Dependencia o Adicción	76,2%
Síndrome Serotoninérgico	0%
Intoxicación	0%
Sobremedicación	23,8%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Al analizar la Tabla 17; observamos que un 76,2% de los estudiantes encuestados reconocen que la dependencia o adicción como uno de los principales efectos adversos que puede llegar a desarrollar un paciente con una tolerancia farmacológica; un 23,5% mencionan que la sobre medicación como un efecto adverso que podría desarrollar un paciente con tolerancia farmacológica.

Según Sandi et al<sup>1</sup>, los efectos adversos que puede desarrollar un paciente con tolerancia farmacológica clínicamente comprobado es la dependencia a estas sustancias y además conlleva al paciente a presentar un cuadro de síndrome de Abstinencia. Además, se menciona que los efectos suelen ocurrir luego de tres semanas de uso diario.

Se concluye que la mayoría de los estudiantes concuerda con lo que indica la teoría al reconocer que la dependencia puede ser un efecto adverso de la tolerancia farmacológica.

No obstante, cabe recalcar que una Sobremedicación o sobredosis puede generar problemas adversos más graves en los cuales hasta corre el riesgo la vida de los pacientes, además la sintomatología es completamente diferente a una dependencia a los opioides.

**Tabla 18** **Apreciación de los estudiantes sobre los diferentes trastornos que presenta un paciente con dependencia a opioides**

Crterios	Valor Porcentual
Depresión	2%
Ansiedad	14,5%%
Trastornos antisociales de la personalidad	1%
Dolor Crónico	1%
Todos los anteriores	71,4%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La Tabla 18 muestra que el 71,4% de los estudiantes encuestados suelen reconocer los trastornos tales como (depresión, ansiedad, trastornos antisociales de la personalidad, dolor crónico) que puede llegar a presentar un paciente con dependencia a opioides, mientras que un 14,5% solo mencionan la ansiedad como trastorno, otro 2% menciona la depresión y solo un 1% menciona el dolor crónico y trastornos antisociales de la personalidad.

Basado en lo anterior, podemos determinar que, aunque la mayoría de los estudiantes reconoce cuáles trastornos puede presentar un paciente con dependencia a opioides, existe una pequeña cantidad de ellos que no están claros en cuanto al conocimiento de los distintos trastornos que puede presentarse en estos pacientes y por ende generarle una dependencia a estas sustancias psicoactivas como lo son los

opioides.

Según Sandí et al<sup>1</sup> el 90% de los pacientes presentan un trastorno psiquiátrico, tales como depresión, ansiedad, trastornos antisociales de la personalidad. Por otra parte, Acuña et<sup>12</sup> al menciona que los pacientes que sufren de dolor crónicos; son individuos dependientes de sustancias, ya que son pacientes tratados a largo plazo con estos medicamentos, debido a esto presentan más frecuencia a presentar dependencia.

**Tabla 19** **Apreciación de los estudiantes sobre el principal factor que conlleva a un paciente a desarrollar dependencia a opioides.**

Criterios	Valor Porcentual
Síndrome de Abstinencia	28,6%
Abuso del medicamento	57,1%
Mala dispensación del medicamento	9,5%
Sobredosificación	1%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La Tabla 19 evidencia que 57,1% de los encuestados reconocen el abuso de medicamentos como el principal factor que conlleva a un paciente a desarrollar dependencia a opioides, mientras que el 28,6% menciona al síndrome de abstinencia, un 9,5% mencionan que una mala dispensación del medicamento y un 1% menciona la sobredosificación.

Solo 6 estudiantes encuestados con representación del 28,6%, indican que el síndrome de abstinencia indica que este es el principal factor que conlleva a un paciente a desarrollar dependencia. Por ende, cabe recalcar que un paciente con abuso del medicamento o sobredosificación de todos medicamentos puede llegar a largo plazo generar una dependencia a opioides no es uno de los principales factores.

No obstante Sandí et al<sup>1</sup> indica que el síndrome de abstinencia es uno de los principales factores y más graves que conlleva a un paciente a desarrollar dependencia y además conductas adictivas. Por lo tanto, el síndrome de abstinencia que puede llegar a presentar el paciente a las pocas horas del último consumo demuestra ser un indicador importante de un paciente que presenta dependencia a dicha sustancia.

**Tabla 20** **Apreciación de los estudiantes sobre los síntomas más comunes del síndrome de Abstinencia**

Crterios	Valor Porcentual
Fiebre	0%
Dolor	0%
Convulsiones	1%
Alteraciones de la conducta	90,5%
Ninguna de las anteriores	1%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La tabla 20, muestra 90,5% de los estudiantes encuestados refiere que las alteraciones de la conducta son síntomas de pacientes con dependencia a opioides; y un 1% menciona que las convulsiones son parte de los síntomas que puede presentar los pacientes ante con cuadro de Síndrome de Abstinencia.

Según lo anterior, se demuestra que la mayoría de los estudiantes asocian las alteraciones de la conducta con este síndrome de abstinencia, según lo que indica la teoría, las alteraciones de la conducta no son un síntoma de un paciente con síndrome de abstinencia. Según Gerald F et al<sup>26</sup>; “menciona que los síntomas que puede sufrir un paciente ante un cuadro de síndrome de abstinencia son: ansiedad, respiración acelerada acompañada de bostezos, transpiración, lagrimeo, rinorrea, midriasis, hiperactividad, temblores, piloerección, náuseas y vómitos”.

Por otra mencionan que puede presentar un aumento de la frecuencia cardiaca y de la presión arterial. Además, en estos casos no se presenta fiebre, convulsiones ni alteraciones de la conducta ni alteraciones mentales, la abstinencia es una enfermedad sintomática, pero no se considera una enfermedad letal<sup>26</sup>.

Al analizar estos datos, se concluye que el estudiante tiene poco conocimiento en cuanto a los síntomas que puede presentar un paciente con síndrome de abstinencia; y confunden las alteraciones de conducta con una sintomatología que pueden presentar estos pacientes que según la teoría no se presentan.

**Tabla 21** **Apreciación de los estudiantes sobre el tratamiento Farmacológico para un Síndrome de Abstinencia**

Criterio	Valor Porcentual
Metadona dosis 20 a 80 mg VO	76,2%
Buprenorfina dosis 10 a 15mg Vía Sublingual	0%
Naloxona dosis 0,5 a 3 mg IV	23,8%
Clonidina dosis 0,5mg VO	0%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La Tabla 21 muestra que el 76,2% de los estudiantes encuestados indicaron conocer la metadona como tratamiento farmacológico para un síndrome de abstinencia; un 23, 8% menciona a la naloxona y ninguno menciona la buprenorfina o clonidina como tratamiento farmacológico para un síndrome de abstinencia.

Basados en estos datos podemos observar que la mayoría de los estudiantes encuestados reconocen el uso de metadona en pacientes con síndrome de abstinencia. Esto adquiere sentido con lo que explica la teoría. De esta manera podemos decir que según Hornillo et al<sup>13</sup>, la metadona la cual es un opioide agonista sintético que se utiliza desde el año 1947, para suprimir los síntomas de abstinencia y alivia el deseo intenso de consumir la sustancia psicoactiva al actuar sobre los receptores opioides, los mismos receptores que se activan por dichas sustancias. Además de la metadona también se recomienda el uso de buprenorfina; la cual es un agonista parcial de receptores opioides; la cual reacciona de activando estos receptores de manera parcial; produciendo una disminución de los síntomas sin producir euforia y presenta mejor tolerancia en ellos.

Por otro lado, Sandi et al<sup>1</sup>; menciona que la dosis recomendada de metadona, para un síndrome de abstinencia es de 20 a 80 mg al día para estabilizar al paciente. Además, menciona la buprenorfina a dosis de 8 a 10 mg al día, puede reducir los síntomas de abstinencia, es efectiva administrada tres veces por semana ya que esta presenta una lenta disociación sobre los receptores opioides.

Por otro lado, la naloxona, la cual es un agonista opioide, actúa bloqueando la

activación de los receptores opioides. Por ende, está en vez de controlar los síntomas de abstinencia y el deseo de consumir más sustancias psicoactivas, esta trata el trastorno por consumo de opioides evitando que las sustancias psicoactivas produzcan efectos de recompensa<sup>13</sup>. Por lo está indicada para el paciente que ya contienen una dependencia en sí a medicamentos opioides; no se utiliza para síndrome de abstinencia debido a casa una tolerancia en dichos pacientes.

**Tabla 22** **Apreciación de los estudiantes sobre el tratamiento no Farmacológico para un paciente con Síndrome de Abstinencia**

Criterio	Valor Porcentual
Sí conoce	0%
No conoce	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Al analizar la Tabla 22 se evidencia que un 100% de los encuestados no conocen sobre los tratamientos no farmacológicos que se les puede brindar a pacientes con dependencia a opioides.

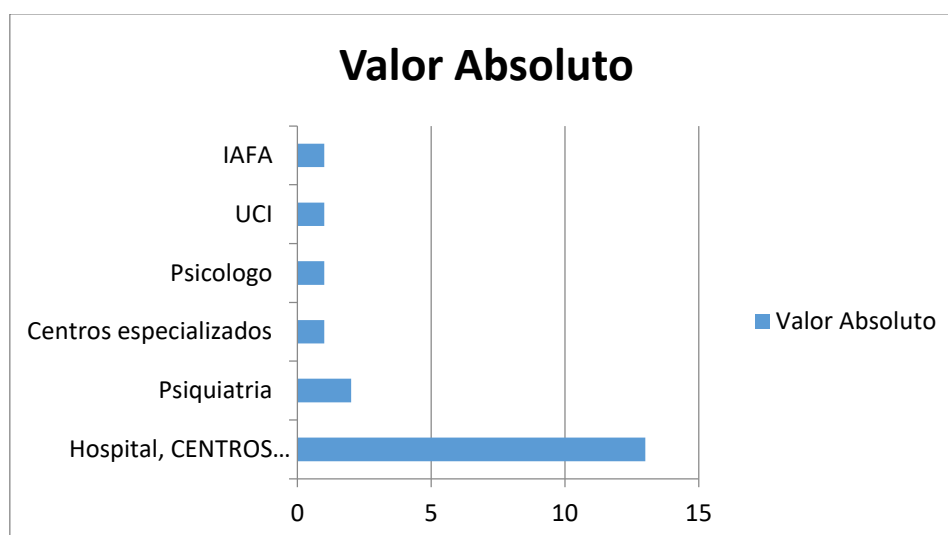
Según Ramírez et al<sup>25</sup>, a pesar de que existen muchas diferencias, se debe aplicar las mismas reglas para rehabilitación de los adictos a los opiáceos que para los alcohólicos. Se debe realizar una estrategia básica donde se comprende desde la desintoxicación y apoyo general por parte de los familiares, se les brinda material de lectura y se refieren a grupos de apoyo. Además, se le deben establecer objetivos realistas al paciente y un programa de asesoramiento y educación para acrecentar su motivación hacia la abstinencia.

En Costa Rica se encuentran grupos de apoyo que brinda ayuda a los pacientes con dependencia, una de ellas es la clínica de desahabilitación de opioides del (IAFA), en la cual se “brinda un abordaje integral para las personas consumidoras de opiáceos con la finalidad de priorizar las necesidades y mejorar la calidad de vida de la persona usuaria, lograr la suspensión prolongada de la sustancia psicoactiva problemática y atenuar al máximo las molestias y síntomas asociados a la supresión”<sup>15</sup>. Además, cuenta con personal especializado en la atención de estos pacientes como psicólogos, psiquiatría, trabajadores sociales, enfermería, farmacia, orientación y consejería

Por otra parte también se cuenta en Costa Rica con asociaciones anónimas como lo es Narcóticos anónimos este se encarga solo de ayudar a estas personas que son dependientes a alguna sustancia psicoactiva en su proceso de abstinencia de dicha sustancia por medio material de lectura, autoterapia y consejos de parte de otros participantes, además cabe destacar que estos grupos no están afiliados a ningunas organizaciones ni a clínicas especializadas, tampoco obligan a la persona a nada el único requisito es el deseo de dejar de consumir<sup>27</sup>.

Esto pone en evidencia la necesidad de formación de los estudiantes en este aspecto, así como de despertar su interés por realizar un correcto manejo de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente.

**Gráfico 2** Apreciación de los estudiantes sobre a dónde se refiere un paciente con dependencia a Opioides



Fuente: Elaboración propia, 2022.

El grafico N°2; evidencia el reconocimiento que tienen los estudiantes encuestados sobre a dónde se debe referir un paciente con dependencia a opioides. Se demuestra que 12 de los estudiantes refieren al paciente a “hospitales, centros médicos, médico”. Por otro lado solo 2 de los encuestados mencionaron referir al paciente a “psiquiatria, mientras que los demás participantes mencionaron referir al paciente a 1 centros especializados, 1 psicólogo, 1 UCI, 1 IAFA”.

Según el decreto ejecutivo 37110; en Costa Rica la atención de los trastornos asociados al consumo de sustancias psicoactivas está a cargo del Instituto sobre

Alcoholismo y Farmacodependencia y Hospitales de la Caja Costarricense del Seguro Social; de manera espontánea por organizaciones no gubernamentales, en respuesta a los vacíos que ha dejado el servicio público ante la problemática derivada del consumo de drogas<sup>71</sup>.

Por otro lado, el IAFA, cuenta con centros especializados en las diferentes áreas del país, en donde en conjunto con personales especializados, como psicólogos, médicos, enfermeras y farmacéuticos, trabajadores sociales y orientadores que ayudan en el proceso a un paciente con dependencia a opioides mediante sus clínicas de desahabilitación de opiáceos. Cabe destacar que estas clínicas solo ofrecen la ayuda a aquellas personas que de verdad deseen dejar el consumo de la sustancia psicoactiva, solo en caso de personas menores de edad los padres de familia son los responsables legales que pueden autorizar la ayuda<sup>15</sup>.

En conclusión, a pesar de que la mayoría de las estudiantes reconocen los centros médicos como una institución encargada para referir a un paciente con dependencia; también se cuenta otras instituciones donde pueden brindar una mejor atención en conjunto con los diferentes profesionales. Es importante como futuros farmacéuticos conocer estas instituciones e informar al paciente o a sus encargados, con el fin de garantizar una mejor ayuda al paciente que lo necesite.

#### **4.2.2. Aplicación del conocimiento obtenido por los estudiantes en la capacitación ofrecida para la resolución de casos clínicos.**

El siguiente apartado muestra el grado y forma de aplicación del conocimiento de los estudiantes obtenidos, después de realizar una capacitación, en cuanto al manejo del paciente con dependencia a opioides de uso frecuente o de uso intrafarmacia e implementación de habilidades blandas para la atención farmacoterapéutica, mediante la simulación de resolución de casos clínicos.

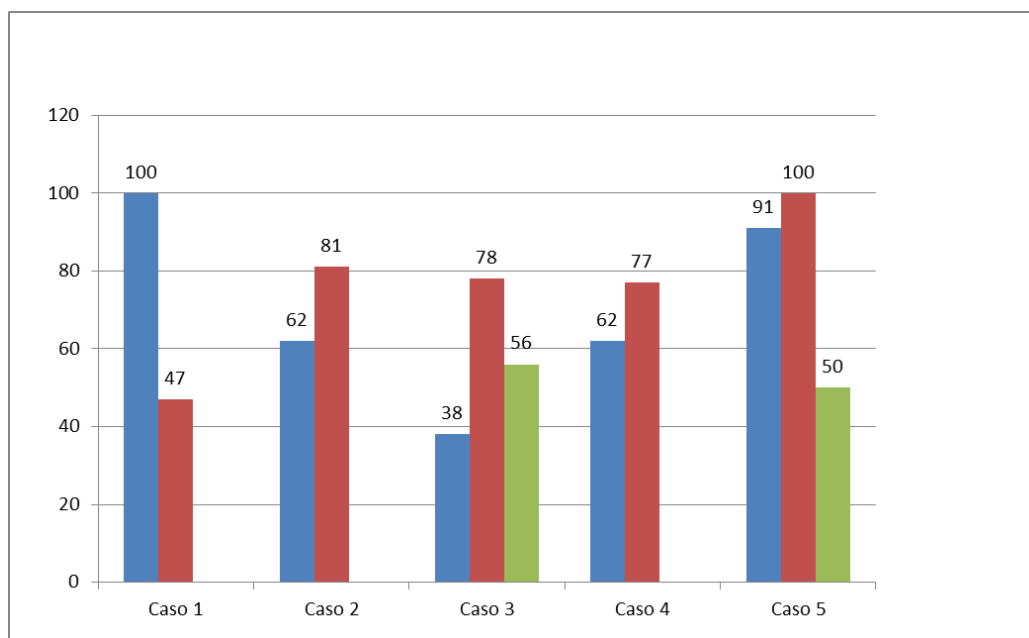
Además se valoran las competencias de los estudiantes para la resolución de casos clínicos mediante escenarios de atención farmacéutica a pacientes, familiares y cuidadores, relacionados con dependencia a opioides de uso frecuente, esto mediante un instrumento adecuado y estandarizado para la valoración de los casos clínicos (Anexo

II), y con la información recolectada en dicho instrumento, se pretende evaluar la eficacia del uso de la simulación clínica como forma de fortalecimiento de las habilidades blandas.

Cabe destacar que las competencias que serán observadas y analizadas según lo indica el Observatorio Nacional de Profesionales et al<sup>72</sup> se define de la siguiente manera:

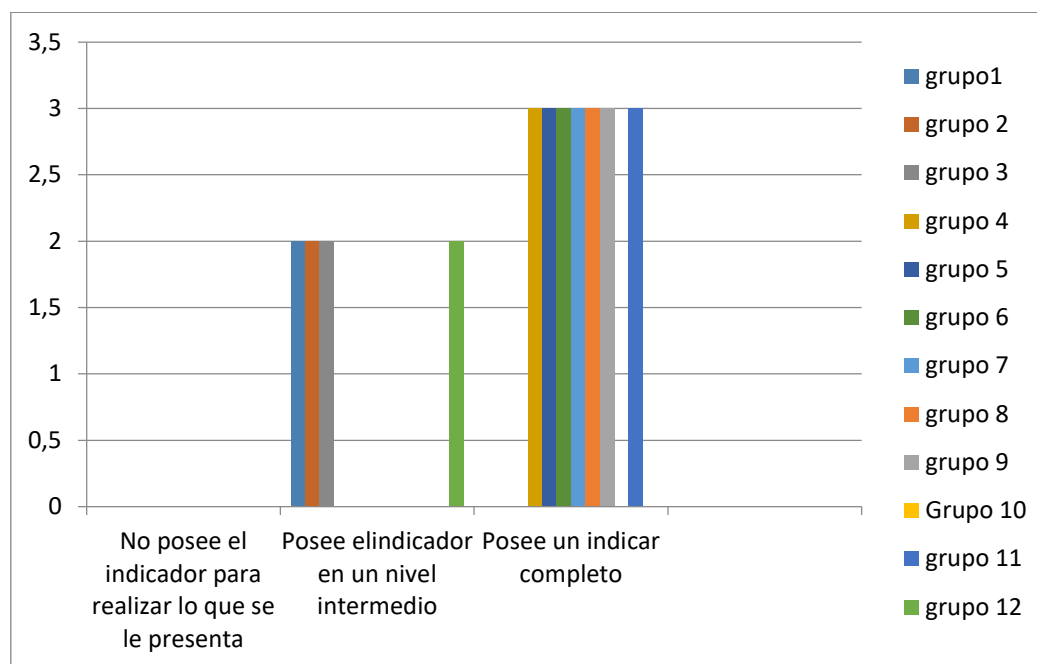
“El concepto de competencia surge de la necesidad de valorar no sólo el conjunto de los conocimientos apropiados saber y las habilidades y destrezas saber hacer desarrolladas por una persona, sino de apreciar su capacidad de emplearlas para responder a situaciones, resolver problemas y desenvolverse en el mundo. El desarrollo integral de un estudiante debe atender todas sus dimensiones, de ahí que en la actualidad se otorgue especial énfasis a la formación y evaluación de competencias de distinto tipo: básicas relacionadas con el lenguaje, la matemática y las ciencias, ciudadanas referidas a la capacidad de actuar en sociedad y laborales necesarias para actuar como ser productivo”.

**Gráfico 3** Calificaciones generadas por los Casos Clínicos aplicados al curso de farmacia comunitaria en el cuatrimestre III-2022



Fuente: Elaboración propia, 2022.

**Gráfico 4** Apreciación de la correcta atención al paciente por parte del estudiante (Presentación y Trato para con el paciente).



Fuente: Elaboración propia 2022.

El Gráfico N°3, evidencia las calificaciones generales por parte de los estudiantes de Farmacia Comunitaria, en la resolución de casos clínicos (Anexo II). Para esto se utilizó una rúbrica (Anexo II), para la evolución del cumplimiento del abordaje integral farmacéutico, sobre manejo de pacientes con dependencia a opioides; esto como resultado de una capacitación anteriormente realizada a los presentes estudiantes.

Se realizó de manera presencial en la cual participaron los veintinueve estudiantes; esto consiste en la resolución cinco casos clínicos los cuales se encuentran en el anexo II; uno por grupo, en la cual para la elección de dichos casos los participantes escogían un número del 1 al 5; y se asignaron por medio de una plataforma virtual las parejas o los tríos; obteniendo como resultado 12 grupos. Además, cada participante tenía 15 minutos para realizar la resolución del caso y llegar a un acuerdo de manera grupal para la toma correcta del manejo farmacéutico para el paciente.

Para la resolución del caso número uno (ver Anexo II), en el cual el primer grupo como se evidencia en el gráfico obtuvo una calificación del 100, mientras el segundo grupo obtuvo una calificación de un 47.

Por otra parte, para la resolución del caso clínico dos (ver Anexo II), se evidencia que el primer grupo obtiene una calificación de 62 y el segundo grupo obtiene una calificación de un 81.

En el caso clínico número tres (Anexo II) se realizó a tres grupos de parejas participantes, de las cuales se evidencia que el primer grupo obtuvo una nota del 38; el segundo de 77, y el tercero de 56.

Del mismo modo se realizó el caso clínico número cuatro (ver Anexo II), se realizó a dos grupos de los cuales el primero se conformaba por tres participantes los cuales obtuvieron una nota 62, mientras que el segundo una nota de un 77.

Por último, el caso clínico número cinco (ver Anexo II), en este caso se evaluaba, toda la rúbrica mencionada en los (Anexos II). En este caso los participantes se dividieron en 3 grupos de parejas de las cuales las primeras obtuvieron una nota de 91, el segundo obtuvo una nota de 100 y el último grupo una nota de 50.

Dada la información anterior y mediante la rúbrica de evaluación podemos llegar al siguiente análisis. La mayoría de las participantes realizan correctamente una atención al paciente en la cual consiste en una correcta presentación y trato.

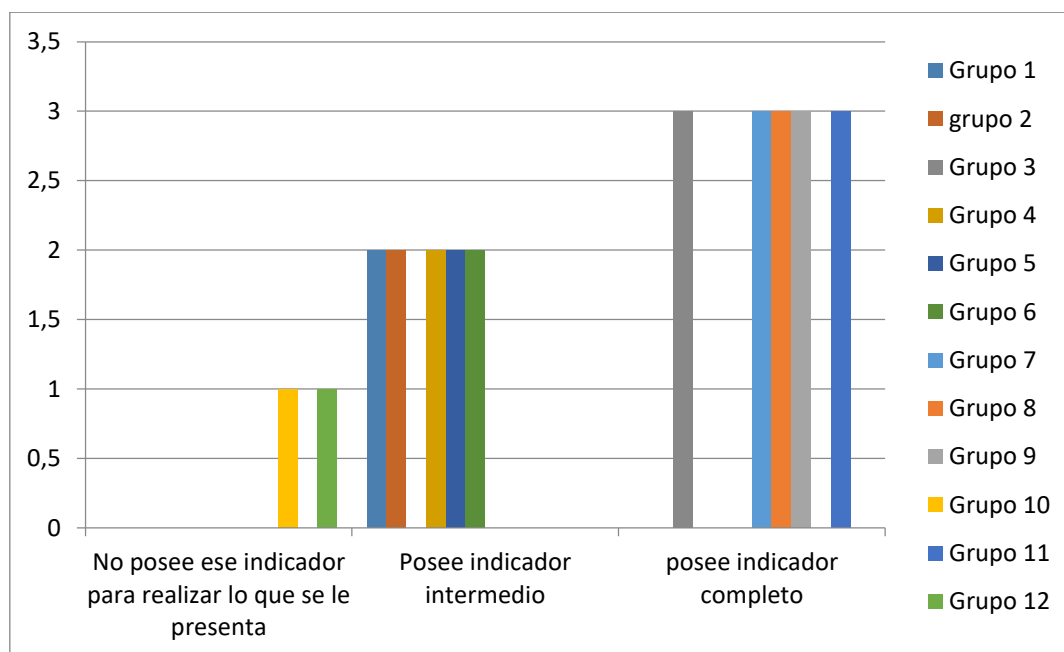
Según Vilchez Rivera et al<sup>71</sup>; es importante que el profesional en salud cuente con la presentación y aseo adecuado y como parte del protocolo incluya su nombre y especialidad. Además, es importante que el profesional salude a los pacientes en tercera persona y sonría esto para evitar que se sienta intimidado y pueda confiar en que el profesional desea ayudarlo a mejorar.

Asimismo, se recomienda emitir frases de amabilidad tales como “¿En qué la puedo ayudar?; ¿A qué debo su visita, cuénteme? En dichas interrogantes el paciente sentirá el deseo de ser escuchado, atendido y la confianza para explicar detalladamente sus síntomas, molestares o preocupaciones<sup>71</sup>.

El Gráfico N°4, evidencia que la mayoría de los grupos ofrecen una atención correcta al paciente y cumple con la mayoría de los aspectos anteriormente mencionado. No obstante, como se muestra en el grafico tres de los grupos cumplen de forma

intermedia a la hora de realizar una atención farmacéutica correcta. Estos resultados evidencian la importancia de reforzar aún más el servicio de atención farmacéutica al paciente, esto con el fin de que en el momento de ejercer su profesión logren abordar a los pacientes con el trato adecuado que se merecen.

**Gráfico 5** **Apreciación del cumplimiento del interrogatorio completo al paciente por parte de los participantes (qué medicamentos toma, enfermedades que padece, si ha tomado antes dicho medicamento, la frecuencia y la dosis que usa)**



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Los resultados obtenidos en el Gráfico N°5, evidencia que la mayoría de los participantes realizaron el interrogatorio pertinente según el caso clínico presentado, además se basan en terminologías aprendidas en clases; como lo es “ALICIA” la cual cada letra se interpreta de la siguiente manera (A=Aparición; L=Localización; I= Intensidad; C= Características; I=Irradiación; A=Asociaciones) para realizar las preguntas adecuadas y así poder llegar a realizar un adecuado interrogatorio pertinente según el caso clínico presentado, no obstante como se evidencia en el grafico N°5; cuatro grupos de estudiantes cumplen de forma intermedia con este. En la mayoría se observó la implementación de lo enseñado en clases el método de ALICIA; el cual les ayudó a tener un hilo conductor en las interrogantes realizadas y por lo tanto esto les benefició para tener un orden cronológico que les permitió obtener la información de forma ordenada, esto con el fin de unir ideas y emitir un criterio.

Analizando los datos obtenidos la mayoría de los estudiantes cumplen con la teoría que dice que “el profesional farmacéutico es el responsable de realizar un interrogatorio exhaustivo a cada paciente ya que de esta forma se conoce a profundidad el motivo de consulta, la sintomatología del paciente, el estado de salud del paciente y demás”. De esta manera el profesional farmacéutico puede emitir un criterio profesional y guía al paciente a un posible diagnóstico, además de recomendarle el tratamiento farmacológico y sus medidas pertinentes según la situación que este presenta.

Según lo menciona Corona et al<sup>74</sup>; se establecen cuatro fases para proporcionar un hilo conductor durante un interrogatorio. La primera consiste en “aproximarse al paciente”, en la cual se debe indagar sobre los antecedentes patológicos personales, donde se detalle el tiempo de evolución. Asimismo, se debe identificar los tratamientos farmacológicos con la dosis y la frecuencia de uso, y la respuesta que ha tenido al utilizar esos medicamentos.

Por consiguientes, se debe precisar acerca de los antecedentes personales no patológicos y alergias que puede presentar el paciente. Así pues, el profesional farmacéutico debe persistir en la realización de preguntas dirigidas a la obtención de más de más información, en caso de que el paciente niegue algún antecedente ya sea patológico o no patológico<sup>73</sup>. En estos casos, se pueden realizar preguntas más sencillas y de una mejor comprensión para el paciente o cuidador. Por ejemplo “¿Padece alguna enfermedad crónica?”, se puede referir mejor de esta manera “¿Padece de presión alta?”, “¿Padece de algún de azúcar?”, y de esta forma se asegura la obtención de información más detallada.

Seguidamente, se continúa el interrogatorio con la fase de “Historia de enfermedades actuales”. Esta fase consiste en que el profesional farmacéutico debe incitar al paciente a narrar las molestias o sintomatología presentados de una forma cronológica. Se recomienda iniciar con preguntas abiertas y posteriormente, pasar a preguntas específicas, precisando la información obtenida y la obtención de la información nueva que se considera necesaria.

Por lo tanto, para proporcionar un orden cronológico en el interrogatorio al

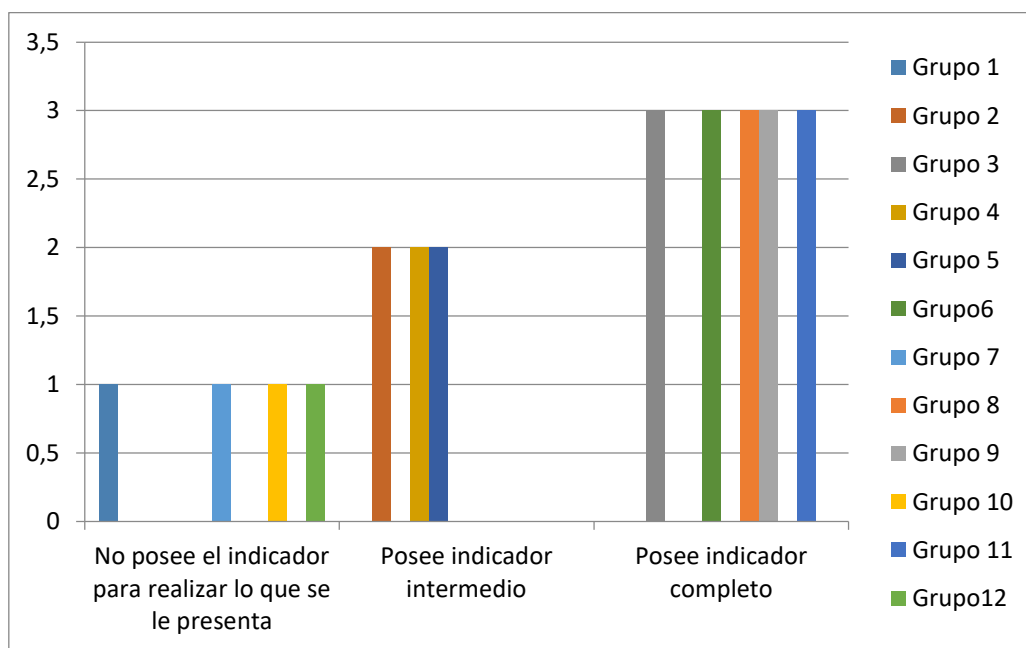
paciente se sugiere realizar preguntas como: ¿Desde cuándo está usted enfermo (a)?; ¿Qué fue lo primero que sintió? Asimismo, para lograr incitar al paciente a tener una narración más espontánea del paciente se debe utilizar preguntas como: ¿Qué más ha sentido usted?<sup>73</sup>

Por último, está la tercera fase, en la cual consiste en el “completamiento de información”, donde se pretende conocer de forma integral al afectado. Es decir, realizar una correcta indagación acerca de (alergias medicamentosas, aspectos farmacológicos). Además de buscar información de índole psicológica, sociocultural y familiar que pueda ser de utilidad<sup>73</sup>. Finalmente se procede a anotar la información clínica obtenida esto con el fin de obtener una historial clínico del paciente e indicar una correcta respuesta al tratamiento recomendado.

En conclusión, la mayoría de los estudiantes aplican lo que indica la teoría; y ponen en práctica lo explicado en clases como el método ALICIA para realizar un correcto interrogatorio. No obstante, los cuatro grupos que obtuvieron un “indicador intermedio” a la hora de realizar el interrogatorio fueron debido a que no indagaron más con el paciente y además no utilizaron ni el método visto en clases; algunos llegaron a un criterio profesional sin realizar ningún tipo de intervención al paciente.

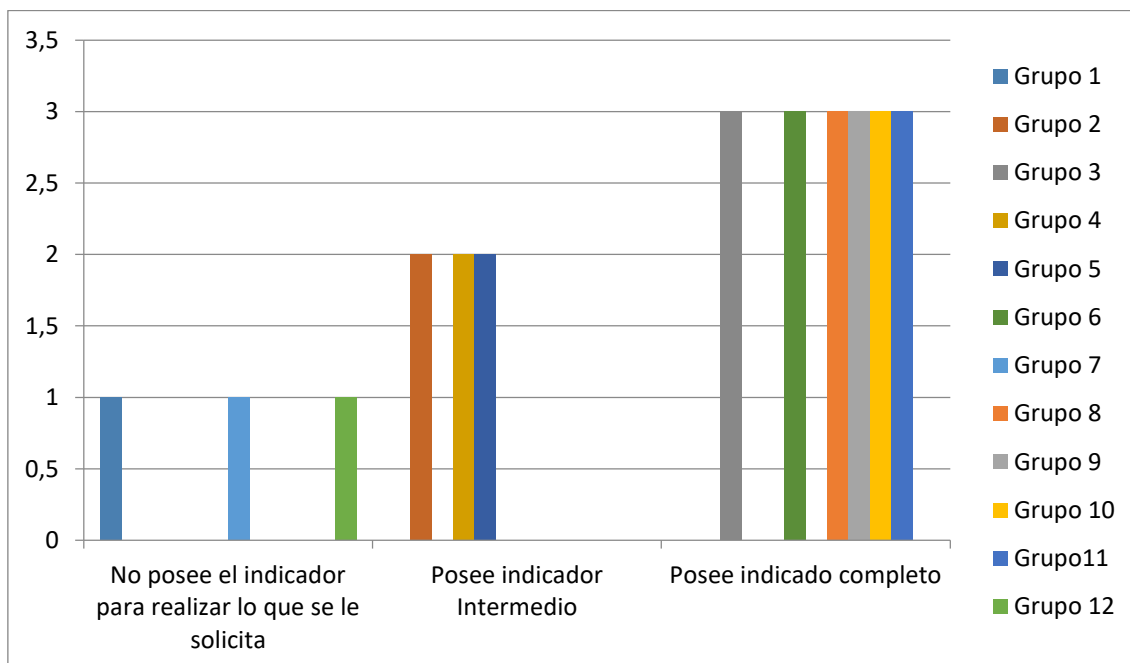
Por este motivo resalta la importancia de educar y reforzar en los estudiantes aspectos e incluir un módulo que permita que los futuros profesionales interioricen esta información desde su proceso de formación universitaria y no esperar hasta ejercer laboralmente; así pueden enfrentar mejor cualquier situación que se pueda presentar y emitir de la mejor manera la solución.

**Gráfico 6** Apreciación de los estudiantes a indicar que deben despachar solo medicamentos opioides con receta médica



Fuente: Elaboración propia, 2022.

**Gráfico 7** Apreciación de la correcta dispensación de medicamentos con opioides de uso intrafarmacia como (Tramadol y Codeína) por parte de los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Los gráficos 6 y 7; van de la mano en ellos se evidencia que la mayoría de los estudiantes, reconocen que para realizar una correcta dispensación de medicamentos

opioides de uso intrafarmacia como lo es el tramadol y la Codeína se deben hacer mediante receta médica. No obstante, se puede observar en el gráfico 6 que 4 grupos de los 12 grupos participantes no cumplen con lo solicitado; ya que estos no comunican al paciente que para realizar un despacho de estos medicamentos opiáceos se debe hacer mediante una “receta médica blanca”.

Por otra parte en el gráfico 7 se observa que la mayoría de los grupos realizan una dispensación adecuada de estos medicamentos de uso intrafarmacia como lo es el tramadol y codeína, la mayoría de los grupos mencionan que se deben despachar con receta médica, le comunican al paciente sus efectos adversos, y le recomiendan realizar un cambio ya sea en la dosificación del paciente y la frecuencia de uso o cambiar el medicamento que está utilizando debido a que puede causar una posible dependencia.

Por otro lado, también se encuentran 3 grupos que no poseen el indicador exacto ya que no realizaron una correcta dispensación del medicamento no consultaron por la receta y a pesar de la buena intervención que algunos realizaron, optaron por realizar el despacho del medicamento, solo cambiando la frecuencia de uso del mismo; otros no valoraron el paciente del todo.

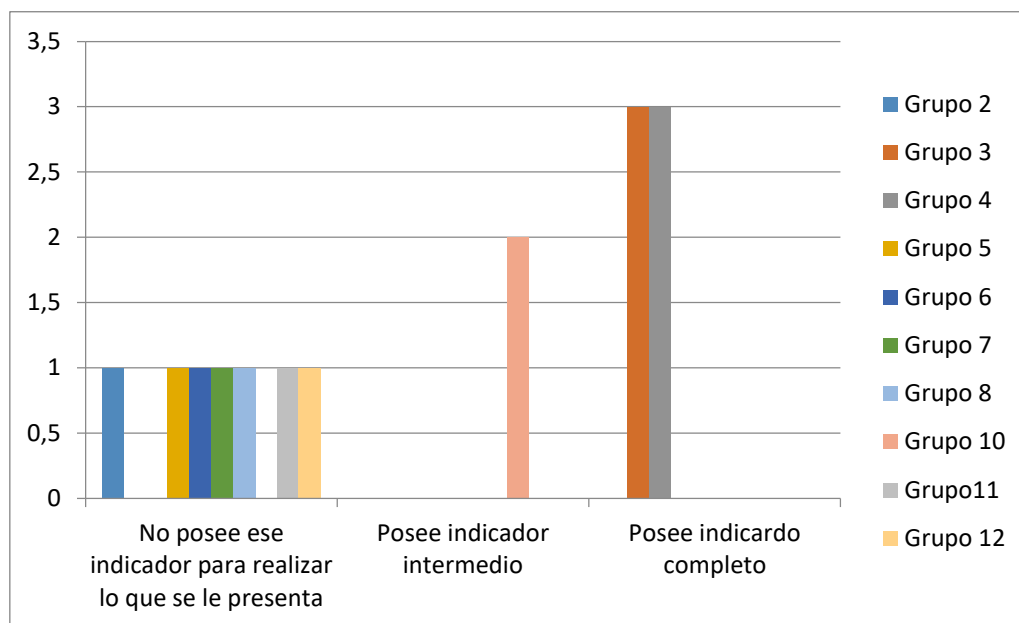
Cabe mencionar que según el Ministerio de Salud pública et al<sup>2</sup> estos medicamentos de uso intrafarmacia que contengan en su formulación tramadol y codeína se deben dispensar por medio de receta médica, esto debido a que pueden llegar a causar dependencia.

Por otro lado, según Santos et al<sup>75</sup>; se debe realizar una adecuada dispensación de estos medicamentos estupefacientes, la cual es regulada por ley en los servicios de farmacia. En las cuales una de las normas más importantes para su dispensación es que sea prescrita por un médico, la patología por la cual fue indicada, la dosificación y la frecuencia de uso. Por otro lado, se debe siempre verificar los datos personales del paciente que concuerde con el que está realizando la dispensación y la fecha de la receta; en caso de recetas abiertas verificar si la fecha aún coincide a la fecha de caducidad.

Por último, si se logra realizar la dispensación de estos medicamentos informarle

educar al paciente sobre los posibles efectos adversos que puede presentar tanto a corto como a largo plazo, y en ese caso valorarlo con su médico<sup>75</sup>.

**Gráfico 8** **Apreciación de la evaluación para determinar los síntomas de un paciente con dependencia a opioides de uso frecuente o intrafarmacia**



Fuente Elaboración propia, 2022.

Para evaluación siguiendo la rúbrica (Anexo II); no aplican la evaluación a aquellos grupos que escogieron el caso número uno; no fueron evaluados el Grupo 1y el Grupo 9 en este caso. Basado en la evidencia obtenida en el grafico 8; se demuestra la falta que presentan la mayoría de los grupos para interpretar los síntomas que puede presentar un paciente con dependencia a opioides, o que se encuentre atravesando un cuadro de síndrome de abstinencia.

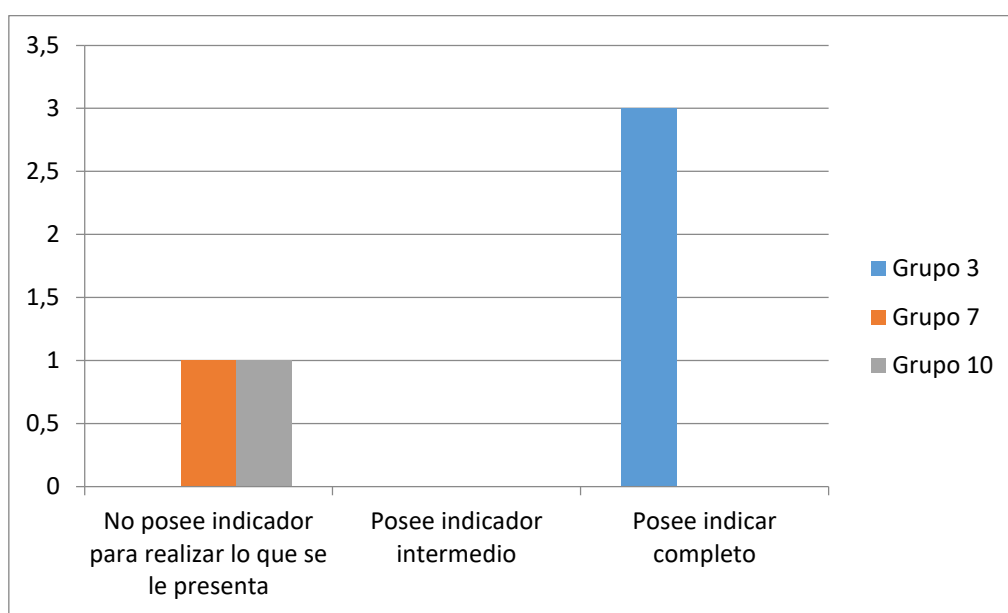
Por otro lado, ninguno de ellos hizo una correcta observación del paciente; con dicha observación podría notar la sintomatología que estaba presentando y podían evaluar al paciente y tomar un criterio.

No obstante, se evidencia que tres de los grupos lograron determinar si el paciente presentaba alguna sintomatología sobre dependencia a opioides, al realizar una adecuada intervención y una observación de la conducta que presentaba cada paciente en cada escenario.

Estos resultados obedecen a que la mayoría de los estudiantes no se presentaron

puntualmente a la capacitación en la cual se le brindaron conocimientos claros sobre el tema y además se les compartió material de apoyo. Esto se justifica debido a la hora de la lección y al tráfico que se genera en horas tempranas en la capital San José Costa Rica; dificultando la llegada de los estudiantes. Por otra parte, la falta de interés a temas que no lo son de criterio estudiantil o que se evalúan en el curso.

**Gráfico 9** **Apreciación de los estudiantes que informan al paciente sobre grupos de apoyo que se encuentran en el país**



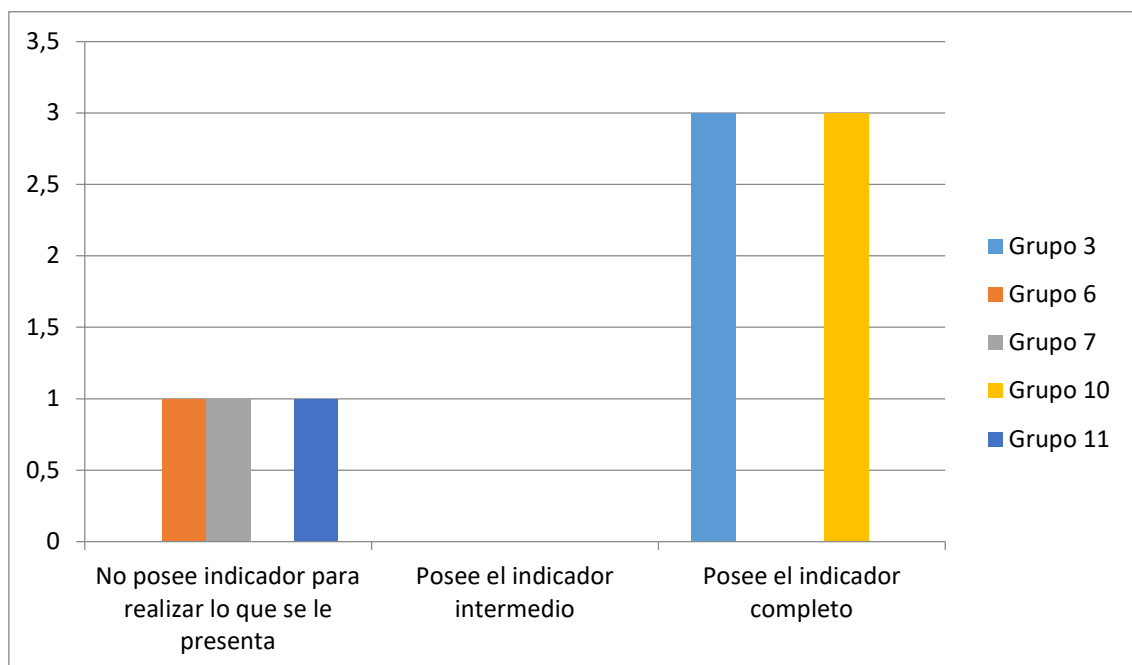
Fuente: Elaboración propia 2022

Basado en la rúbrica de evaluación (Anexo II). No aplica para todos los casos clínicos, en esta solo hace referencia al caso clínico cinco; (Anexo II). Debido a esto se excluyen los demás grupos y solo se evalúan tres grupos de los cuales como se evidencia en el Gráfico 9 solo un grupo posee el indicador completo a la hora de realizar lo que se le presenta, e informa al paciente sobre los diferentes grupos de apoyo que se encuentran en el país.

No obstante, dos grupos no llegaron a brindar la información sobre los diferentes grupos de apoyo que se encuentran el país, esto va de la mano con la manera en la cual cada grupo resolvió el caso clínico; ya que en estos dos grupos no notaron la sintomatología que presentaba el paciente y optaron por realizar una incorrecta dispensación de estos medicamentos.

Lo anterior pone en evidencia la necesidad de formación de los estudiantes en aspectos como este.

**Gráfico 10** **Apreciación de las recomendaciones farmacológicas y no farmacológicas por parte de los estudiantes**



Fuente: Elaboración propia, 2022.

El siguiente apartado de la rúbrica (Anexo II). Se limita únicamente a los casos clínicos cuatro y cinco (Anexo II), por ende, se obtienen seis grupos de los cuales unos resolvieron el caso cuatro (grupos 6 y grupo 11) y otros el caso cinco (grupos 3, 7,11).

En el Gráfico 10 se evidencia que solo dos grupos realizaron las recomendaciones farmacológicas y no farmacológicas adecuadas para cada caso, queriendo decir que conocen del tema; No obstante, se encuentran tres grupos de los cuales no informaron acerca de ningún tratamiento farmacológico ni no farmacológico.

Por otra parte, realizando un análisis general del desempeño de los participantes ante la resolución de casos clínicos, se muestra que el grupo que obtuvieron una calificación de 100 fue el grupo tres con un excelente análisis de resolución basados en lo que indica la rúbrica con el caso clínico cinco; el grupo nueve con el respectivo análisis para el caso clínico uno según lo indica la rúbrica. Por otro lado, se tienen dos grupos que obtuvieron una calificación baja uno de ellos fue el grupo 7 con la asignación del caso clínico cinco, con una calificación de 47; el segundo grupo fue el 12

con la asignación del caso clínico tres, en el cual obtuvieron una calificación de 38. Cabe destacar que a pesar de que el grupo 7 realizó un correcto interrogatorio al paciente, y aplicaron los métodos enseñados en clase ALICIA, fallaron en los demás criterios que se mencionan en la rúbrica (Anexo II). En el caso del grupo 12 que obtuvieron la calificación más baja, ellos no cumplieron con lo evaluado según los criterios de la rúbrica (Anexo II).

#### **4.3. Segundo objetivo específico: Generar una propuesta de un módulo de simulación clínica sobre atención de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente para los estudiantes de farmacia comunitaria de la UIA.**

La propuesta del módulo de simulación clínica (ver Anexo IV) se basó en los resultados obtenidos del objetivo específico 1 y 2. El primer parte del módulo consta de las generalidades de la dependencia a opioides de uso frecuente o de uso intrafarmacia, lo cual fue deficiencia encontrada en la población de estudio. Seguidamente, se incluye las etapas por cumplir para el manejo de pacientes con dependencia a opioides.

Posterior a esto, se incluye el tratamiento farmacológico. La terapia se basó en la investigación teórica científica. En la terapia no farmacológica destacan diversas alternativas por emplear.

Por último, se incluyen recomendaciones generales y cinco ejemplos de casos clínicos, los cuales tienen como objetivo que los estudiantes puedan desarrollarlos durante las sesiones de simulación y, además, puedan emplear la rúbrica (Anexo II) para evaluar el cumplimiento de cada criterio. Aunque este módulo fue creado específicamente para las prácticas de simulación clínica, contiene información completa que puede servir para actualización de los ya profesionales en Farmacia.

#### **4.4. Tercer Objetivo específico: Comparar el avance y mejora de los estudiantes en cuanto al desarrollo de las habilidades blandas con los pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente.**

Cada uno de los temas discutidos contiene dentro de sí aspectos que en conjunto están destinados a complementarse de manera precisa para que se potencien los conocimientos teóricos y científicos que los estudiantes poseen como farmacéuticos junto a la práctica de habilidades blandas, y al proveer un espacio donde se pueda desarrollar libremente una conversación e intercambio de ideas de los participantes, se fomenta considerablemente una de las debilidades más citadas; el trabajo en equipo. Los

cinco casos clínicos presentados son enfocados a pacientes con alguna dependencia a medicamentos opioides o sugerencias de usos por parte de vecinos, ya que son pacientes que pueden consultar en una farmacia de comunidad.

Al finalizar la sesión, se logró indagar junto a los participantes algunos aspectos relacionados al caso clínico, tales como sintomatologías, observaciones de conductas, las instituciones donde se puede referir a un paciente con dependencia y un correcto manejo de las dispensaciones de estos medicamentos. También se permitió cuestionar según las dudas que surgieran durante el desarrollo de los casos clínicos y, por último, se reflexionó sobre la ética profesional que quiere proyectar a futuro como profesional de la salud, recordando siempre que debemos velar por la salud de los pacientes y la responsabilidad de un correcto uso de los medicamentos.

## **Tema 1**

El primer escenario que se pretendía evaluar mediante el análisis de los casos clínicos fue una correcta presentación e interrogatorio, en el en el cual implica que el estudiante realice de manera clara preguntas que le ayuden a conocer las afectaciones del paciente.

Se recomienda emitir frases de amabilidad tales como ¿En qué lo puedo ayudar? ¿A qué debo su visita cuénteme? En dichas interrogantes el paciente se sentirá la confianza para explicar detalladamente sus síntomas, molestias y preocupaciones<sup>73</sup>.

En cuanto al interrogatorio, se recomienda proporcionar un hilo conductual que facilite el diálogo y así lograr una información sobre sus antecedentes patológicos, personales, sus tratamientos farmacológicos, dosis, frecuencia de uso y las respuestas que ha tenidos al utilizar esos medicamentos<sup>73</sup>. Además, se debe consultar por alergias y historial médico como por: ejemplo si se ha realizado alguna operación en los últimos meses.

Considerando lo anterior, los 11 grupos realizaron un correcto interrogatorio y presentación durante el análisis la gran mayoría aplica conocimientos teóricos científicos que han desarrollado a lo largo de la carrera universitaria; además que usan metodologías explicadas en clases como la terminación ALICIA, que tienen como propósito guiar al estudiante para crear un hilo conducta con el paciente para conocer

detalladamente sus preocupaciones, además que logra que el estudiante reconozca de forma más rápida la situación a la que se enfrenta y todo su propio criterio.

## **Tema 2**

El segundo escenario para evaluar fue la educación sobre los medicamentos opioides de uso frecuente o de uso intrafarmacia y su correcta dispensación. Se debe establecer conciencia de estos medicamentos educar a los pacientes sobre sus: “dosis, frecuencia y efectos adversos que puede generar”<sup>75</sup>.

Por otro lado, se debe realizar una adecuada dispensación de estos medicamentos los cuales se consideran estupefacientes que según lo menciona el Ministerio de Salud son medicamentos que se debe despachar únicamente con receta médica<sup>2</sup>.

Dado lo anterior mencionado solo 10 grupos de estudiantes reconocen que para hacer una dispensación de estos medicamentos deben solicitar la receta médica, verificar si es del paciente; verificar la dosificación y la patología para la cual se lo indican y además de sus restricciones.

No obstante; según lo explicado anteriormente, dos grupos no aplicaron lo que la teoría explica; esto se justifica porque alguno de los participantes de los grupos no estuvo presente en las capacitaciones y otra puede ser que ejerció su propio criterio.

Por otro lado, al respecto de la educación al paciente sobre estos medicamentos, la gran mayoría informan al paciente sobre los posibles efectos adversos que puede generarle la toma frecuente y a largo plazo de estos medicamentos. Esto evidencia que la mayoría de los estudiantes reconocen que el profesional farmacéutico debe velar por la salud del paciente y recordar el uso racional de los medicamentos<sup>31</sup>.

## **Tema 3**

El tercer tema para evaluar fue la sintomatología y tratamientos farmacológicos y no farmacológicos. A pesar de que no tenían claro las sintomatologías de un paciente en cuadro de síndrome de abstinencia los cuales según Geral F et al<sup>26</sup>; pueden presentar cambios que a simple vista se pueden observar cómo ansiedad, cambios en la conducta suelen mostrarse alterados y eufóricos, respiración acelerada, midriasis, temblores, transpiración.

No obstante cabe mencionar que los grupos a los cuales les correspondía analizar el caso cinco, el cual era una paciente con dependencia a opioides con otras patologías que refería; solo un grupo hizo una correcta observación de la simulación de la paciente y concluyeron con que la paciente presentaba un cuadro de síndrome de abstinencia, por otro lado ningún de los otros participantes hizo observaciones de la sintomatología del paciente, los cuales recordemos que pueden ser un método para llegar al correcto análisis y abordaje.

Con respecto a los tratamientos farmacológicos recordar que estos solo son en caso de pacientes que se encuentre ya en clínicas especializadas u hospitalizados como la metadona o buprenorfina, los cuales disminuyen los efectos del síndrome de abstinencia y son más tolerados por los pacientes<sup>1</sup>. La mayoría reconoce el uso de la metadona para estos casos, pero como no es un tratamiento que se pueda dar a cualquier paciente que llegue a la farmacia debemos acudir a los tratamientos no farmacológicos, a pesar de que solo un grupo hizo referencia a algunos tratamientos como el apoyo familiar, material de lectura y los centros de apoyo. Además de referirlo a los centros de apoyo como clínica de desahabilitación de opioides IAFA y Narcóticos anónimos con todo el respeto y comprensión que el paciente merece.

Esto evidencia que las capacitaciones y métodos de enseñanza como la simulación clínica, el aprendizaje basado en problemas y la implementación de capacitaciones para resolver un caso clínico, son aspectos que ayudan al estudiante en formación para poder realizar criterios ante casos que a futuro pueden enfrentar.

Sin embargo, se presentaron aspectos que aún deben fortalecerse como por ejemplo la observación de los pacientes, el contacto visual ayuda de diagnosticar sintomatologías que pueden ser evidentes, conocer más sobre las clínicas de apoyo que se encuentran en Costa Rica, los cuales presentan una gran importancia a la hora de ayudar a tener una mejor calidad de vida a estos pacientes.

## **CAPÍTULO V- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **5.1 Conclusiones**

### **Conclusiones para el objetivo específico N°1**

Al emplear los instrumentos para determinar el conocimiento de los estudiantes de la carrera de Farmacia en el manejo de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente, se concluye que existen ciertas carencias en cuanto al conocimiento sobre generalidades tales como la sintomatología, el tratamiento no farmacológico y las instituciones que prendan ayuda a estos pacientes; lo cual proviene de deficiencias del plan de estudio y falta de actualización de este.

Lo anterior se confirma que el 100% de los estudiantes no conocen los tratamientos no farmacológicos para un paciente con dependencia a opioides de uso frecuente; el 90,5% confunden las alteraciones de la conducta como parte de síntomas de dependencia a opioides y solo un 8% reconoce como centro de apoyo al IAFA.

No obstante, se concluye que las capacitaciones a los estudiantes constituyen un recurso útil para complementar su conocimiento y aclarar el correcto manejo de pacientes con dependencia a opioides.

### **Conclusiones para el objetivo específico N°2**

Se concluye que la propuesta de un módulo para simulación clínica; sea complementario para los estudiantes en la comprensión y así aplicar cada aspecto para un correcto manejo de pacientes con dependencia a opioides, además de despertar en el estudiante la importancia de un correcto abordaje integral farmacéutico como futuros profesionales.

### **Conclusiones para el objetivo específico N°3**

Con respecto al progreso de los estudiantes hacia el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, durante la simulación clínica del ejercicio de atención farmacéutica en pacientes con dependencia a opioides, se logró que mediante la aplicación de los escenarios de resolución de casos clínicos; se percibiera un alcance óptimo de un correcto abordaje integral farmacéutico al incorporar el conocimiento técnico científico que poseían de base por parte de la información provista de la

capacitación previa y las competencias y todo de decisiones para llegar a un adecuado análisis del caso clínico.

Se comprobó que la simulación clínica permite desarrollar las habilidades blandas en el estudiante de farmacia al ser utilizadas para realizar análisis que simulan a pacientes con dependencia a opioides, mediante la práctica y escucha de retroalimentación orientada hacia aspectos de mejora en dicho ámbito del ejercicio profesional.

## **5.2. Recomendaciones**

### **A la Universidad Internacional de las Américas**

Se recomienda a la Dirección de la Carrera de Farmacia actualizar el plan de estudio vigente, con el fin de implementar aspectos que fortalezcan a un más la enseñanza habitual de los distintos cursos, así como fomentar en las estudiantes técnicas en cuanto a la correcta dispensación de medicamentos de uso controlado.

También, se recomienda velar por que cada docente cumpla y se interese en mantener una actualización y formación continua del conocimiento ya obtenido; esto con el fin de transmitir y formar profesionales competentes, totalmente capacitados en cada aspecto de la carrera universitaria.

### **A los profesionales farmacéuticos**

Se recomienda que trabajen en equipo junto a las clínicas de apoyo del país como la Clínica de desahabilitación de opioides; esto con el fin de brindarle información a la población y educar en materia a los pacientes.

Se les sugiere cumplir con la alerta de seguridad 07-13 que otorga a las farmacias de comunidad el Centro Nacional de Farmacovigilancia, para medicamentos que contengan codeína y tramadol, el cual informa que son medicamentos que se deben dispensar únicamente con receta médica blanca.

### **A los estudiantes de Farmacia**

Aprovechar todas las sesiones de simulación clínica recibida por parte de los docentes de la Universidad Internacional de las Américas, buscando más información de los temas abordados en las clases y evidencia científica, con el fin de adquirir más conocimiento, crecer como estudiantes y destacar como profesionales.

Procurar autoevaluarse a sí mismos con el fin de reconocer cuáles valores éticos considera que deberían fortalecerse con el fin de trabajarlas para mejorar la atención farmacéutica que desea brindar como profesional.

#### **Al Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica**

Velar por que se cumpla la alerta de seguridad 07-13 del Ministerio de Salud Pública en los establecimientos de Farmacias de Comunidad en Costa Rica.

Establecer una mejora en cuanto a la dispensación de medicamento opioides que contengan codeína y tramadol.

Trabajar de la mano con las instituciones de apoyo que se encuentran en Costa Rica como la clínica de desahabilitación de opioides.

#### **A los futuros investigadores**

Se recomienda a los futuros investigadores, que desean una entrevista con el IFA realizar los procesos de permiso con tiempo.

Seguidamente, se recomienda realizar una investigación de las clínicas de apoyo como la Clínica de desahabilitación de opioides IAFA que existen en Costa Rica, en la cual se puedan actualizar los resultados obtenidos con la información más detallada.

Luego de un tiempo, recomienda realizar una actualización de la propuesta del módulo de simulación clínica, con información, métodos y técnicas más innovadoras, con el fin de proporcionar un recurso de utilidad para los estudiantes.

## CAPÍTULO VI- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

## **Referencias**

1. Sandi B, Sandi L. Dependencia a opioides y su tratamiento. Rev. CI EMed UCR. [Internet] 20016[Citado el 03 de junio del 2022]6(1):87-92.DOI: [https://doi.org/10.15517/rc\\_ucr-hsjd.v6i1.23063](https://doi.org/10.15517/rc_ucr-hsjd.v6i1.23063)
2. Ministerio de Salud [Internet] San José; Costa Rica: MSRC; 2017[Consultado el 27 mayo del 2022].Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/left/documentos-ministerio-de-salud/alertas-sanitarias/alertas-farmacovigilancia/alertas-farmacovigilancia-2017/617-26-de-abril-de-2017-información-de-seguridad-con-el-uso-de-codeína-y-tramadol/file>
3. Moya P, Ruz M, Parraguez E, Carreño V, Rodríguez AM, Froes P. Efectividad de la simulación en la educación médica desde la perspectiva de seguridad de pacientes. Rev. Med Chile. 2017; 145:514-526.
4. Martí-Gil C, Barreda D, Pérez M, Barreira D. et al. Counseling: una herramienta para la mejora de la comunicación con el paciente.Rev.SEFH.2013; 37(3); 236-239.
5. Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica (COLFAR). [Internet] San José, Costa Rica: Colfar 2020.[citado el 03 de junio del 2022]; [aprox 1 pantalla]. Disponible en: <https://www.colfar.com/about.html#:~:text=El%20Colegio%20de%20Farmac%C3%A9uticos%20de,la%20farmacia%20en%20Costa%20Rica.>
6. Vera Millalen Fernando. Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: Clave para el desarrollo de capital humano avanzado. Rev.Akademeia.[Internet] 2017.[citado el 03 de junio del 2022]; 15(1), 53-73
7. Bradley Pablo. La historia de la simulación en la educación médica y posible direcciones futuras. EM. [Internet] 2006[citado el 03 de junio del 2022]; 40(3), 254-262.
8. Satara M Richard. Revisión Histórica de la simulación quirúrgica: una perspectiva personal. Rev. MC. [Internet] 2008[citado el 03 de junio del 2022]; 32(2), 141-148.
9. Abrahamson S, Denson JS, Wolf R. Effectiveness of a simulator in training anesthesiology residents AAMC. [INTERNET] 1969[citado el 03 de junio del 2022]; 44(6),515-9

10. Sequeira A, Blanco M, Brenes JC. Dependencia de sustancias psicoactivas en Costa Rica: aspectos epidemiológicos y neurobiológicos de una enfermedad incomprendida. Rev. Elec. Sec.CCP [Internet].2022 [citado el 03de junio del 2022]19(2). DOI: <https://doi.org/10.15517/psm.v0i19.48064>
11. Arroyo C; Castillo P. Experiencias de vida sobre el consumo de drogas lícitas e ilícitas en las Personas Adultas Mayores de la Asociación-Centro Diurno Pilar Gamboa en San Antonio de Desamparados durante el año 2013. [Tesis licenciatura en Enfermería]. San José Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 2014.
12. Acuña JP. Riesgo de adicción a analgésicos opioides en el tratamiento de dolor crónico no oncológico. Rev. Med.Clin.Condes.2019; 30(6): 466-479.
13. Hornillos Jerez C; Evaluación de la calidad de vida y sus determinantes en personas dependientes de opiáceos en tratamiento con metadona. [Tesis doctoral en psicología].Madrid España: Universidad Complutense de Madrid, 2015
14. Carballo De la Cal Marta, Papel de la farmacia comunitaria en el tratamiento de las adicciones a drogas de abuso y fármacos. [Trabajo de fin de Grado en Farmacia]. Madrid España: Universidad Complutense de Madrid, 2019.
15. Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. Consumo de Drogas en Costa Rica resultados de la encuesta nacional. San José Costa Rica: IAFA; 2009
16. Calvo M, Sáenz G. El estudiante se vuelve dueño de su proceso de aprendizaje. Rev.Cienc y Salud [Internet] 2010[citado el 02 de julio del 2022]; 1(3):10-11. Disponible en : <https://revistacienciaysalud.ac.cr/>
17. Quirós S, Vargas M. Simulación clínica: una estrategia que articula prácticas de enseñanza e investigación en Enfermería. Rev. Texto e Contexto Enferm. [Internet] 2014[citado el 02 de julio del 2022]; 23 (4): 817-818. Disponible en: [https://www.scielo.br/pdf/tce/v23n4/es\\_0104-0707-tce-23-04-00815.pdf](https://www.scielo.br/pdf/tce/v23n4/es_0104-0707-tce-23-04-00815.pdf)
18. Josep Divins María. Analgésicos Opiáceos. Rev. Farma. Profe 3. [Internet] 2012[citado el 14 de septiembre del 2022]; 26(1): 22-26. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-analgescicos-opiaceos-X0213932412941155>.
19. González Flora Wille, Bases neurológicas de la dependencia a sustancias psicoactivas desde la mirada social. Rev. .Costarricense. psico. [Internet] 2011. [consultado el 1 de octubre del 2022] ,30(3):77-94. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4767/476748709001.pdf>

20. Kosten T, George T. The Neurobiology of Opioid Dependence: Implications for Treatment. *Perspectiva Sci Pract.* [Internet].2002 [citado el 10 de noviembre del 2022]; 1(1):13-20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2851054/>
21. Becoña Iglesias E, Cortes Tomas M. Manual de Adicciones para psicólogos especialistas en psicología clínica en formación.[Internet]. 1 a ed. España. Socidrogalcohol; 2010[consultado el 17 de septiembre del 2022].Disponible en: <https://www.fundacioncsz.org/ArchivosPublicaciones/270.pdf>
22. Gomezese O, Butnaru S, Vivas S, Gutiérrez A. Recommendations for the safe prescription of opioids in patients with a history or risk of abuse. *Rev. Soc. Esp. Dolor.*[Internet]2021[citado el 28 de septiembre del 2022];28(6):345-349. DOI: <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2022.3935/2021>
23. Organización Mundial de la Salud. [Internet] San José Costa Rica, 2017 OMS; [consultado el 02 de julio del 2022]. Disponible en: <http://www.cicad.oas.org/>
24. Instituto Costarricense sobre Drogas. Informe de la Situación Nacional sobre Drogas y Actividades Conexas. San José Costa Rica: ICD; 2019.
25. Ramírez Arias E. Diagnóstico y Tratamiento de la Dependencia a los Opioides. *Rev.Med.Coscen.* [Internet] 2013[citado el 14 de septiembre del 2022] 70(608): 593-597. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc134h.pdf>
26. Gerald F, O Malley, Do. Opiáceos. MSD [Internet] 2020[citado el 14 de septiembre del 2022]. [1 pantalla aprox].Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-cr/hogar/temas-especiales/drogas-recreativas-e-intoxicantes/opi%C3%A1ceos>.
27. Narcóticos anónimos [Internet]. San José Costar Rica: NA, 2022[consultado el 14 de septiembre del 2022]. Disponible en: [https://na.org/admin/include/spaw2/uploads/pdf/litfiles/cs/cs\\_9130\\_what.pdf](https://na.org/admin/include/spaw2/uploads/pdf/litfiles/cs/cs_9130_what.pdf).
28. Ávila D, Mitjans Deborah. Los opioides y su riesgo de dependencia tras uso médico en el tratamiento del dolor [Tesis de Licenciatura en Medicina].Pinar del río, Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río; 2021.

29. Cabos del Moral E. ¿Bacterias para la tolerancia analgésica a la morfina? Rev.Soc.Esp. Dolor. [Internet]2019[Citado el 14 de septiembre del 2022] 26(4). DOI: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462019000400003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462019000400003).
30. Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. Washington DC: OPS; 2017 [Citado el 13 de septiembre del 2022]. Propuesta de Plan Básico de Educación Farmacéutica y Competencias del Farmacéutico para la Práctica Profesional; 1-57. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49137>.
31. Fernández R, Jalomo M, Cancino M, Solís R. Apuntes para la historia de los medicamentos y la farmacia. Rev. Fuente. [Internet]. 2014. [Citado 13 de septiembre del 2022]; 5(17):59-73. Disponible en: <http://dspace.uan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/662/Apuntes%20para%20la%20historia%20de%20los%20medicamentos%20y%20la%20farmacia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Soto Goienetxea Estibaliz. Seguimiento farmacoterapéutico: competencia del farmacéutico. Rev. TFC/ SEFAC [Internet] 2017[citado el 10 de junio del 2022]; 9(4): 14-17.
33. Universidad de Costa Rica [Internet]. San José, Costa Rica: UCR, 2016 [Citado el 13 septiembre del 2022]. Licenciatura en Farmacia; [3 pantallas aprox]. Disponible en: <https://farmacia.ucr.ac.cr/ff/node/91>.
34. Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria. Farmacéutico Comunitario Presentador de servicios Asistenciales a los pacientes y al SNS por formación y competencias. Rev.sefac.org.[Internet]2018[citado el 14 de septiembre del 2022].[2 pantallas aprox]. Disponible en: <https://www.sefac.org/sites/default/files/2018-05/Declaracion%20FC.pdf>.
35. Salas Álvarez RPERFIL PROFESIONAL DEL FARMACÉUTICO GENERAL. La Gaceta. [Internet].2021. [consultado el 27 de septiembre del 2022];(122); 45-46. Disponible en: [file:///C:/Users/LUHIZ16/Downloads/25-06-2021-comprimido-perfil%20profesional%20del%20farmacutico%20general\\_.pdf](file:///C:/Users/LUHIZ16/Downloads/25-06-2021-comprimido-perfil%20profesional%20del%20farmacutico%20general_.pdf)

36. Sáez López J. Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza [Internet]. Madrid: UNED; 2018 [Citado el 08 de octubre del 2022]. Disponible en: [https://books.google.co.cr/books?id=fGVgDwAAQBAJ&printsec=frontcover&q=tipos+de+aprendizaje&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=tipos%20de%20aprendizaje&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=fGVgDwAAQBAJ&printsec=frontcover&q=tipos+de+aprendizaje&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=tipos%20de%20aprendizaje&f=false)
37. Arias J, Villasís M, Miranda M. El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Ram.* [Internet]. 2016; [Citado el 26 julio del 2022]; 63(2): 201-206. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
38. Villegas F; Alderrama C, Suárez Wendolin. Modelo de formación integral y sus principios orientadores: caso Universidad de Antofagasta. *Rev. Utopía y Praxis Latinoamérica* [Internet]. 2019 [Citado el 07 de octubre del 2022] ,24(4). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/279/27961579007/27961579007.pdf>.
39. Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica [Internet]. San José, Costa Rica: COLFAR; 2020 [Consultado el 13 de septiembre del 2022]. Formato para la elaboración del Procedimiento de atención farmacéutica en la farmacia; 1-13. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:f5E4gy3ZnNkJ:www.colfar.com/GyP/PE%252016-01-04%2520Formato%2520de%2520Procedimiento%2520de%2520Atencion%2520Farmaceutica%2520ver1.docx+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=cr>
40. Herrera Carranza J. Objetivos de la atención farmacéutica. *Aten Primaria* [Internet]. 2002 [Citado 13 de septiembre del 2022]; 30 (3):183-187. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-objetivos-atencion-farmaceutica-13035255>.
41. Grupo de investigación en atención farmacéutica de la Universidad de Granada. Método Dader para el seguimiento farmacoterapéutica. *Ars pharm.* [Internet]. 2005 [Citado 13 septiembre del 2022]; 46(4): 309-335. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1389108>.
42. Goienetxea Soto E. Seguimiento farmacoterapéutica: competencia del farmacéutico. *SEFAC* [Internet]. 2017 [Citado 13 de septiembre del 2022]; 9(4): 14-17. Disponible en: <https://raco.cat/index.php/FC/article/view/332307/423066>.
43. Vargas G, Rodríguez A. El consultorio Farmacéutico: Un nuevo espacio para la

- atención farmacéutica. BINASSS. [Internet]. 2008 [Citado 13 de septiembre del 2022]; 19(1-2): 1-10. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/farmacos/v19n1-2/art2.pdf>
44. Ministerio de Salud de la Nación. Abordaje integral de personas con enfermedades crónicas no transmisibles. 1a ed. Buenos Aires; 2014.
45. Sáez López J. Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza [Internet]. Madrid: UNED; 2018 [Citado el 08 de octubre del 2022]. Disponible en: [https://books.google.co.cr/books?id=fGVgDwAAQBAJ&printsec=frontcover&q=tipos+de+aprendizaje&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=tipos%20de%20aprendizaje&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=fGVgDwAAQBAJ&printsec=frontcover&q=tipos+de+aprendizaje&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=tipos%20de%20aprendizaje&f=false)
46. Fernández Pérez J. Educación médica continua y desarrollo de una profesión. La percepción de los actores. Rev. Educ Des [Internet]. 2014 [citado 3 noviembre del 2022]; (28): 21-35. Disponible en: [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/28/028](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/28/028)
47. Badilla B, Montero N, Mora A, Quesada Y, Castro G, Monge M. Contribución al desarrollo de la educación farmacéutica costarricense: Perfil Académico Profesional de la persona farmacéutica asistencial. Rev. Actual. Investiga. Educa. [Internet]. 2018 [citado 3 de noviembre del 2022]; 18(3):1-30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i3.34421>
48. Elsevier Connect [Internet]. Ámsterdam: La revista; 2019. [consultado el 3 de noviembre del 2022]. El reto de la actualización (y la selección de información) en la era de la sobredosis de datos; 1-6. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/actualizacion-y-seleccion-de-informacion-salud>.
49. Universidad Veracruzana [Internet]. Veracruz, México: UVI. 2013 [Consultado el 08 de octubre del 2022]. Detección de necesidades de aprendizaje; 1-5. Disponible en: <https://es.slideshare.net/arturollaca/deteccion-de-necesidades-de-aprendizaje>
50. López J, Lemus E, Valcárcel N, Yeras I, Beltrán B, Pérez E. Identificación de necesidades de aprendizaje en materia de salud ocupacional por el especialista en Medicina General Integral. Educación médica superior. [Internet] 2018. [citado el 08 de octubre. 2022]; 32(3): 195-207. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2018/cem183p.pdf>

51. Universidad católica del Perú.[Internet]. Lima Perú: IDU; 2017[consultado el 08 de octubre del 2022]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bmn/files/2018/04/1.-Clase-Magistral-Activa.pdf>
52. Bermúdez Mendieta Jhon. El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. INNOVA. R. J. [Internet].2021. [citando el 08 de octubre del 2022]; 6(2): 77-89. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8226162>.
53. Hincapié D, Ramos A, Chrino V. Rev. complut. educ. [Internet] 2018[citado el 08 de octubre del 2022].29 (3):665-681. Disponible en: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/172046/53581-4564456552168-2-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
54. De la Horra Gutiérrez Inmaculada. La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de enfermería. Rev. Reduce. 2010, 2(1):549-580.
55. Hughes P, Hughes K. Reunión informativa previa a la actividad de simulación. Rev. Stat Pearls.[Internet] 2021[citado el 14 de septiembre del 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545234/>
56. Hernández Sampieri Roberto. Metodología de la Investigación. 6a ed. México McGraw-Hill / INTERAMERICANA. 2014. Capítulo 10. Análisis de datos cuantitativos 270-272.
57. Area M, Sannicolás M, Borrás J. Webinar como estrategia de formación online: descripción y análisis de una experiencia. Relatec [Internet]. 2014 [citado el 09 noviembre del 2022]; 13(1): 11-23. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/72044874.pdf>
58. López G, Lemus E, Valcárcel N, Torres O. La superación profesional en salud como modalidad de la educación de posgrado. Edumecentro [Internet]. 2019 [citado el 09 noviembre del 2022]; 11(1): 202-217. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v11n1/2077-2874-edu-11-01-202.pdf>
59. Ortega I, Cruz S, Bermúdez I, Reyes I, Dupotey N, Ochoa A. Perfil profesional

- del Licenciado en Farmacia de la Universidad de Oriente, Cuba. Rev cubana Farm [Internet]. 2011 [citado el 09 de noviembre 2022]; 45(1): 127-133. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v45n1/far13111.pdf>
60. SINAES [Internet]. San José, Costa Rica: El Sistema; 2021 [Consultado el 25 de enero 2022]. Historia; [4 pantallas aproximadas]. Disponible en: <https://www.sinaes.ac.cr/sobre-sinaes/historia/>
61. Salgado A. Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. Liber [Internet]. 2007 [Citado 26 de agosto del 2022]; 13(13): 71-78. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272007000100009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100009)
62. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. 6a ed. México DF: McGraw-Hill; 2014.
63. Guerrero Bejarano M. La investigación cualitativa. UIDE [Internet]. 2016 [Citado 21 de julio del 2022]; 1(2): 1-9. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n2.2016.7>
64. Manto M, González M. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo [Internet]. Hidalgo, México: UAEH; 2015 [Consultado el 22 julio del 2022]. Fuentes de Información; 1-5. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>.
65. Arias J, Villasís M, Miranda M. El protocolo de investigación III: la población de estudio. Ram. [Internet]. 2016; [Citado el 26 julio del 2022]; 63(2): 201-206. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
66. Gallardo Echenique E. Metodología de la Investigación [Internet]. 1a ed. Huancayo, Perú: Universidad Continental; 2017 [Citado el 18 agosto del 2022]. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)
67. Obez R, Avalos L, Soledad M, Balbi M. Técnicas mixtas de recolección de datos en la investigación cualitativa. Riunne [Internet]. 2018 [Citado el 26 agosto del 2022]; 1(1): 587-596. Disponible en:

[https://repositorio.unne.edu.ar/bitstream/handle/123456789/27656/RIUNNE\\_FH\\_UM\\_A%20C\\_Obez-AvalosOlivera-Steier.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unne.edu.ar/bitstream/handle/123456789/27656/RIUNNE_FH_UM_A%20C_Obez-AvalosOlivera-Steier.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

68. Robles P, Rojas M. La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. Revista Nebrija [Internet]. 2015 [Citado el 26 agosto del 2022]; 18: 1-139. Disponible en: [https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo\\_55002aca89c37.pdf](https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf)
69. Cifuentes J, Pedraza J. Importancia de la investigación en la formación de estudiantes en la modalidad a distancia. Revista Educación y Humanismo [Internet]. 2016 [Citado 02 de julio del 2022]; 19 (32): 31-52. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6395350>
70. Pereira A, Lizano C, Hernández L. Consulta farmacéutica en farmacias de comunidad de Costa Rica: un servicio basado en Atención Primaria. Rev Ofil-Iaphar [Internet]. 2017 [citado el 05 noviembre del 2022]; 28(4):307-311. Disponible en: <https://ilaphar.org/wp-content/uploads/2018/11/Original-4-OFIL-28-4.pdf>
71. Acuña Aguilar C, Fernández Cordero A, Benavides Lara A. Prevalencia de dolor crónico en personas adultas en Costa Rica. Rev. Ter. [Internet]. 2021 [citado el 02 de noviembre del 2022]; 16(1): 50-66. Disponible en: <https://revistaterapeutica.net/index.php/RT/article/view/140/209>
72. Sistema Costarricense de información. “POLITICA DEL SECTOR SALUD PARA EL TRATAMIENTO DE LA PERSONA CON PROBLEMAS DERIVADOS DEL CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO Y OTRAS DROGAS EN COSTA RICA. [INTERNET]. Costa Rica San José: SCIJ; [consultado el 08 de noviembre del 2022]. Disponible en: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=72790&nValor3=89009&nValor5=5](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=72790&nValor3=89009&nValor5=5)
73. Vílchez-Rivera S. Abordaje del paciente y sus familiares: algo más que la relación médico-paciente. Rev. Soc. Perú MedInterna [Internet]. 2019 [citado el 09 de noviembre del 2022]; 32(1):35-38. Disponible en: [https://medicinainterna.net.pe/sites/default/files/revista\\_32\\_1\\_2019/etica\\_medica.pdf](https://medicinainterna.net.pe/sites/default/files/revista_32_1_2019/etica_medica.pdf)
74. Corona L, Fonseca M. La modelación de la actividad de interrogatorio y una aproximación a sus invariantes funcionales. Medisur [Internet]. 2014 [citado el

- 09 de noviembre del 2022]; 12(1): 90-99. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v12n1/ms11112.pdf>
75. Santos B, Pérez I. Manual del Residente de Farmacia Hospitalaria. 3a ed. Madrid España 2008. Capítulo 2.6.1.2. Dispensación de Medicamentos de Especial Control. Disponible en: <https://docplayer.es/281427-2-6-1-2-dispensacion-de-medicamentos-de-especial-control.html>
76. Universito Pompeu Fabra Barcelona. [Internet]. Barcelona España: CCS; 2022 [consultado el 05 de octubre del 2022]. Disponible en: [https://ccs.upf.edu/wp-content/uploads/Guia-CasoCI%C3%ADnico\\_FECYT.pdf](https://ccs.upf.edu/wp-content/uploads/Guia-CasoCI%C3%ADnico_FECYT.pdf)
77. Instituto Costarricense sobre Drogas. Perfil de consumo de sustancias psicoactivas en población penitenciaria femenina mayor de edad de Costa Rica. San José Costa Rica: ICD; 2021.
78. Tapia R, Cravioto P, Borges-Yáñez A, De la ROSA Consumo de drogas Medicas en la población de 60 a 65 años en México encuesta nacional de adicciones 1993. ISSN [Internet] 1996 [Citado el 03 de junio del 2022]; 38(6):458-465. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10638608>
79. Serrano J, Ferri C, Tomas A, Gonzales D, Peiro A. Efectividad y farmacogenética en un protocolo de desprescripción en pacientes con dolor crónico y dependencia iatrogénica a opioides. Anales RANF. 2018; 84(2):204-2013.
80. Vázquez L, Clara M, Céspedes S, Ceja S, Pacheco E. Estudio sobre habilidades blandas en estudiantes universitarios: el caso del TECNM Coatzacoalcos. IPSA Scientia. [Internet]. 2022. [citado el 11 de octubre del 2022], 7(1): 10-25. DOI: <https://doi.org/10.25214/27114406.1311>

## **CAPÍTULO VII- ANEXOS**

## **Anexo I: Instrumento de Investigación.**

### **I.I. Encuesta realizada a los regentes Farmacéuticos**

El presente formulario tiene como propósito obtener información sobre el abordaje farmacéutico integral en pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente, esto como parte de los resultados de trabajo final de graduación “Análisis de la importancia del abordaje integral del profesional en farmacia mediante el diseño de un módulo de simulación clínica para el manejo del pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente e implementación de habilidades blandas para la atención farmacoterapéutica dirigido a los estudiantes del curso de farmacia comunitaria durante el tercer cuatrimestre del 2022”, para obtener el grado farmacéutico. Todas las respuestas serán confidenciales y se utilizarán para cumplir con los objetivos propuestos.

1. ¿De qué universidad es egresado?
  - Universidad de Costa Rica
  - Universidad Latina de Costa Rica
  - Universidad Internacional de las Américas
  - Universidad de Ciencias Médicas
  - Universidad Iberoamericana
  
2. ¿Cuántos años ha laborado en su profesión?
  - 0-5 años
  - 6-10 años
  - 11-20 años
  - Más de 20 años
  
3. ¿Considera Usted necesario que el paciente tenga receta para el despacho de medicamentos opiáceos como el tramadol y codeína?
  - Sí
  - No

4. Aproximadamente, ¿cuántas consultas diarias recibe usted en la farmacia que regenta por algún tipo de dolor crónico?
- 5
  - 10
  - 20
  - 30
  - 40
5. Con respecto a la pregunta anterior, ¿Cuántos pacientes consultan por algún tipo de opioide que sea de uso frecuente como codeína y tramadol?
- Menos de 5
  - 5
  - 10
  - 15
  - 20
  - Más de 20
6. ¿Cuál es el opioide de uso intrafarmacia o de uso frecuente más vendido en su farmacia?
7. Si se presenta a su farmacia, un paciente que el lunes compra 50 comprimidos de Oxa Forte; el martes llega a comprar otros 50 comprimidos y el miércoles compra 75 comprimidos ¿qué intervención generaría usted como farmacéutico a este paciente?
8. ¿Con respecto a la consulta anterior, ha podido usted detectar un paciente que tenga dependencia a opioides de uso frecuente como tramal o codeína?
- Sí
  - No
9. ¿Cuáles son los síntomas que puede presentar un paciente con dependencia a opioides? Puede seleccionar varios

- Ansiedad
- Alteraciones de la respiración acompañadas de bostezos
- Transpiración
- Lagrimeo
- Rinorrea
- Midriasis
- Espasmos gástricos
- Hiperactividad
- Agitación
- Piloerección
- Temblores
- Escalofríos

10. ¿Cree usted como profesional que se debe dar más énfasis en la carrera de Farmacia a los estudiantes sobre dependencia a opioides y su correcto abordaje en una farmacia de comunidad?

Sí

No

11. Con respecto a la respuesta anterior, si su respuesta es SÍ, ¿Qué métodos de enseñanza recomendaría usted como profesional para implementar casos de este tipo en la carrera de farmacia?

- Simulación Clínica; metodología de enseñanza que brinda la posibilidad de realizar una práctica similar a lo que realizará como profesional, de manera segura y controlada.
- Casos Clínicos Consisten en una descripción ordenada, tanto de los síntomas y acontecimientos que le ocurren a un paciente en el curso de una enfermedad.
- Clases Magistrales es una clase expositiva donde el profesor desarrolla una materia unilateralmente, sin posibilidad de preguntas o interacción

del alumnado.

- Aprendizaje basado en problemas; técnica didáctica que se caracteriza por promover el aprendizaje auto dirigido y el pensamiento crítico encaminados a resolver problemas.
- Otros métodos de enseñanza.

12. En la escala del 1 al 5, ¿Qué tan importante cree que sea fortalecer las habilidades blandas en los estudiantes de farmacia, para tener un correcto abordaje farmacoterapéutico a pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente? Siendo 1 poco relevante y 5 más relevante

1() 2() 3() 4() 5().

### **I.II. Encuesta realizada a estudiantes de Farmacia Comunitaria**

Reciban un cordial saludo, como parte de mi trabajo final de graduación requiero de su colaboración para responder el presente formulario. El cuál tiene como objetivo obtener información sobre el conocimiento de los estudiantes en cuanto al abordaje farmacéutico integral de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente, como parte de los resultados de la investigación. Todas las respuestas serán confidenciales y se utilizarán para cumplir con los objetivos propuestos.

1. Aproximadamente, ¿Cuántos años lleva estudiando farmacia?

- 2 años
- 4 años
- 5 años
- 6 años
- Más de 6 años

2. Con respecto a los opioides ¿Cuáles de las siguientes marcas comerciales son o contienen opioides?

- OXA® Forte
- Zaldiar®
- Fentanilo 05mg/ml

- Dormicum 15 mg
  - Tafil 0,5 mg
  - Morfina 15 mg
  - Tramal®
  - Arcedol
3. Con respecto a la pregunta anterior, ¿Cuáles considera usted que son medicamentos opioides de uso frecuente intrafarmacia? Anótelos
4. En general, ¿Un paciente que utilice opioides de uso frecuente puede generar tolerancia farmacológica?
- Sí
  - No
5. En caso de que su respuesta anterior fuera SI, por favor indique. ¿ Por qué se genera tolerancia Farmacológica en estos pacientes?
6. ¿Qué puede llegar a desarrollar un paciente con tolerancia Farmacológica?
- Dependencia o Adicción
  - Síndrome Serotoninérgico
  - Intoxicación
  - Sobre medicación
7. ¿Cuáles son los trastornos que presenta un paciente con dependencia a Opioides?
- Depresión
  - Ansiedad
  - Trastornos antisociales de la personalidad
  - Dolor crónico
  - Todos los anteriores
8. ¿Cuál es el principal factor que conlleva a una dependencia de opioides?
- Síndrome de Abstinencia

- Abuso del medicamento
  - Mala dispensación del medicamento
  - Sobredosificación
9. En general, ¿cuáles son los síntomas más comunes del Síndrome de Abstinencia?
- Fiebre
  - Dolor
  - Convulsiones
  - Alteraciones de la conducta
  - Ninguna de las anteriores
10. ¿Cuál es el tratamiento Farmacológico para un síndrome de abstinencia?
- Metadona dosis 20 a 80 mg VO
  - Buprenorfina dosis 10 a 15 mg vía Sublingual
  - Naloxona dosis 0,5 a 3 mg IV
  - Clonidina dosis 0,5mg VO
11. ¿A dónde se refiere un paciente con dependencia a Opioides?
12. ¿Conoce usted sobre tratamientos no farmacológicos para pacientes con síndrome de abstinencia?
- Sí
  - No
13. En caso de que su respuesta anterior fuera SI, indique, ¿cuáles tratamientos no farmacológicos conoce?
14. ¿En su formación académica como Farmacéutico(a), durante alguno de los cursos que ha recibido, se ha comentado, abordado o practicado las habilidades blandas para la atención farmacoterapéutica en pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente?
- Sí

- No
15. En caso de que su respuesta anterior fuera SI, por favor, indique ¿en cuál o cuáles cursos se abordó este aspecto?
16. ¿En caso de que su respuesta sea negativa, indique cuáles son las habilidades blandas que cree que debe tener para tratar a estos pacientes?
17. Como estudiante actual de la carrera de farmacia en la Universidad Internacional de las Américas, ¿Cree que sea completamente necesario que este aspecto sea abordado y evaluado en la práctica de simulación clínica?
- Sí
  - No
18. Si hay algún aspecto que debería abordarse desde el ámbito académico con respecto al fortalecimiento de las habilidades blandas para la atención farmacoterapéutica en pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente en los estudiantes de la carrera de farmacia, coméntelo en el siguiente espacio.

### **I.III. Casos Clínicos**

Se presentan cinco casos clínicos, los cuales son aplicables en simulación clínica, con el fin de practicar el correcto abordaje previamente explicado. Se recomienda que el estudiante en formación ejerza como farmacéutico y un actor facilite el desarrollo del caso.

1. Paciente masculino de 35 años. Jugador de fútbol; sufrió un trauma en (rodilla) hace dos años, presenta un dolor crónico debido a una artrosis ya diagnosticada, por la cual en el hospital le receta tramadol 50mg cada 6 horas. Consulta a la farmacia porque refiere mucho dolor debido a su patología ya diagnosticada y además menciona que en el hospital no le quisieron mandar más tramadol. ¿Que debe indicarle usted como regente farmacéutico a este paciente?

2. Paciente femenina, de 30 años, es madre soltera y estudiante universitaria acude a su farmacia presentando un medicamento que le recomendó la vecina para su hija de 10 años que presenta un fuerte dolor de cabeza. La madre quiere saber la dosis que le puede dar y comprar otro frasco para tener en casa. El medicamento que ella desea que le dispensen es tramal en gotas. ¿Qué debe indicarle a la madre en este caso?

3. Paciente masculino de 30 años, fumador, hipertenso, obeso. Acude a su farmacia con una receta médica para tos seca; en la que indican Arcedol 2 tabletas cada 6 horas por 3 días para una patología diagnosticada de dolor. Al observar la receta está dirigida a una paciente femenina de 70 años y además es una receta abierta de hace un año. ¿Cuál sería el correcto abordaje que debemos hacer ante este caso?

4. Paciente femenina de 38 años, madre de 3 hijos refiere a la farmacia, porque su hijo de 13 años presenta dolor debido a una extracción de amígdalas. Desea que le despachen Arcedol, para 3 días. ¿Cuál sería la recomendación que usted como regente de farmacia le debe indicar a esta madre?

5. Paciente femenina de 26 años. Consulta a su farmacia debido a un dolor mandibular debido a una patología ya diagnosticada, tratada anteriormente con Astezol 2 tabletas 3 veces al día. Además, la paciente refiere que toma Rivotril 15 gotas al día. Al observar a la paciente se encuentra en un estado de ansiedad, hiperactividad, respiración acelerada, lagrimeo, rinorrea. La paciente desea que le despachen enantyum plus para su dolor, se le comunica a la paciente que debe tener una receta para poder despachar el medicamento; a la cual ella reacciona con una conducta eufórica y violenta y menciona que este medicamento lo obtienen sin receta médica en otras farmacias. ¿Cuál sería la manera correcta de abordar a este paciente que presenta síntomas claros de dependencia o abuso de opioides?

**Anexo II Rubrica para evaluación la resolución del caso clínicos.**

**Tabla 23 Rubrica empleada para la evaluación de resolución de casos clínicos**

Crterios	1	2	3	N/A
Atención Correcta al paciente (presentación, trato)				
Interrogatorio completo al paciente (qué medicamentos toma, enfermedades que padece, si ha tomado antes dicho medicamento, la frecuencia y la dosis que usa.				

El estudiante le indica que debe tener receta médica para la dispensación de medicamentos con opioides de uso intrafarmacia				
El estudiante realiza una correcta dispensación de los medicamentos Opioides de uso intrafarmacia.				
El estudiante logra educar al paciente sobre los riesgos del uso de medicamentos como Arcedol y Enantyum plus				
El estudiante hace una correcta evaluación del paciente para determinar si es un paciente con dependencia o abuso a opioides de uso intrafarmacia.				
El estudiante le informa al paciente sobre grupos de apoyo que están en el país para pacientes con dependencia a opioides				
El estudiante refiere le informa al paciente sobre los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos que puede buscar para su dependencia a opioides				

Escala se rige de 1 a 3, donde: (1) significa que no posee ese indicador para realizar lo que se le presenta, (2): tiene el indicador en un nivel intermedio, (3): el nivel alcanzado en el indicador es competente para realizar lo manifestado y (N/A) no aplica: el estudiante no pudo ser evaluado en ese aspecto.

Observaciones:

Fuente: Elaboración propia, 2022

### Anexo III. Clasificación de Evidencia

**Tabla 24** Clasificación de artículos consultados según evidencia

Autor <sup>1</sup> /Revista <sup>2</sup> /Año <sup>3</sup> /	Re e <sup>4</sup>	Título del Artículo	Tipo de Estudio	Nivel de Evidencia <sup>5</sup>	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Altamirano Droguete J/ Rev. Electrón. Educ/ 2019	8	La simulación clínica: Un aporte para la enseñanza y aprendizaje en el área de obstetricia	Descriptivo	5	Estudiantes y Profesores	Se realizó una búsqueda exhaustiva de esta temática en revistas científicas indexadas Scielo y Scopus, a través del buscador Google académico y PubMed, en el contexto internacional y nacional, donde se encontró escasez de investigaciones de esta técnica didáctica en el área de obstetricia.	Este estudio concluyó que la simulación clínica es necesaria para mejorar la seguridad y confianza del estudiantado de la carrera de obstetricia y puericultura al enfrentar sus prácticas profesionales con pacientes reales, pues, si bien se ha descrito el desarrollo de diversos tipos de aprendizajes con el uso de esta técnica, aún falta potenciar esta herramienta de enseñanza en el proceso formativo de pregrado, con el personal docente como facilitador del aprendizaje.
Fuentes Gina Y, Moreno Murcia L, Rico Tellez D, Silva García M./ Form	9	Evaluación de las habilidades blandas en la educación superior	Cuantitativo y descriptivo	4	50 estudiantes que cursan los últimos semestres.	objetivo determinar la prevalencia de habilidades blandas en estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO (Colombia), de los programas académicos de psicología y administración en salud	Se concluye que el mercado laboral observa y exige la presencia de habilidades blandas en sus profesionales, siendo este un cambio y una oportunidad frente al entorno para que la academia a través de la articulación del currículo fortalezca las conductas asociadas a cada una de las

Univ./2021						ocupacional de las sedes Bogotá sur y Zipaquirá	habilidades.
Coloma Carmona A, Carballo JL, Rodríguez Marín J, Pérez Carbonell A	10	Uso y dependencia de fármacos opioides en población española con dolor crónico: prevalencia y diferencias de género	Descriptivo y Bivariado	4	229 usuarios de fármacos opioides		El 46% cumplía criterios de dependencia de fármacos opioides. El consumo de alcohol y cannabis fue mayor en hombres. Las tasas de dependencia en el uso de fármacos opioides fueron significativamente superiores en los tratamientos prolongados.
Acuña JP/Rev. Med. Clin/2019	11	Tratamiento con opioides en dolor crónico no oncológico: recomendaciones para una prescripción segura	Revisión Bibliográfica	5	Pacientes con dolor crónico no oncológico	Revisión sistemática de guías de práctica clínica, ensayos clínicos y revisiones disponibles en PubMed y Cochrane Databases.	En el presente trabajo se revisan las principales guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, recomendaciones y estrategias para minimizar los riesgos de los opioides en el tratamiento del dolor crónico no oncológico.
Vera Millalen Fernando/ Rev. Akademeia/ 2017	13	Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: Clave para el desarrollo de capital humano avanzado	Revisión Bibliográfica	5	Estudiantes	La metodología utilizada consistió en el análisis documental, confrontada con los puntos de vista del autor.	Se concluye con una síntesis, intentando explicar las relaciones entre los conceptos clave, con sus implicancias para la educación superior.
Serrano J, Ferri C, Tomas A, Gonzales D, Piero A./ Anales	14	Efectividad y farmacogenética en un protocolo de desprescripción en pacientes	Revisión bibliográfica y cuantitativa	5	88 pacientes con dependencia iatrogénica a opioides	Se trata de un estudio observacional, prospectivo, de evaluación de la vulnerabilidad genética en la efectividad del protocolo de desprescripción individualizado (PDI),	Se mostró efectividad y seguridad reduciendo la DEMD con una buena conversión a buprenorfina, especialmente en pacientes con genotipo 118-AA OPRM1.

RANF/ 2018		con dolor crónico y dependencia iatrogénica a opioides.				en pacientes con dolor crónico no oncológico que han desarrollado dependencia iatrogénica a opioides (n=88) según los criterios del DSM-V. Para analizar la distribución de genotipos de nuestra población y relacionarla con la de la población general, se recogieron datos del genotipo de pacientes pertenecientes al grupo control de nuestra Unidad del Dolor (n=231).	
------------	--	---	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2022

**Anexo IV: Módulo de simulación clínica para el abordaje de pacientes con dependencia a Opioides de uso intrafarmacia**

# **Módulo de simulación clínica para el manejo de pacientes con dependencia a opioides de uso frecuente**

**Universidad Internacional de las Américas**

**Autor: Nazaret de María Vargas Villalobos**

**San José, Costa Rica  
2022**

## Contenido

1.GENERALIDADES .....	1
1.1 Opioides .....	2
1.1.2Codeína.....	2
1.1.3Tramadol .....	2
2.DEPENDENCIA O ADICCIÓN .....	3
2.1Concepto.....	3
2.2Fisiopatología .....	3
2.3Factores de Riesgo .....	3
3.SINDROME DE ABSTIENCIA.....	3
3.1Concepto.....	4
3.2.Síntomas .....	4
3.3Tratamiento Farmacológico .....	4
3.4.Tratamiento no Farmacológico .....	5
4.TOLERANCIA FARMACOLOGICA .....	5
4.1.Concepto.....	5
5. ¿Cómo debemos manejar a un paciente con dependencia a opioides de uso intrafarmacia .....	5
5.1.Abordaje Integral Farmacéutico.....	5
A. Atención correcta al paciente.....	6
B. Interrogatorio Correcto .....	6
C. Correcta Dispensación de medicamentos controlados.....	8
D. Educar al pacientes sobre los medicamentos controlado.....	9
E. Hacer una adecuada evaluación del paciente para reconocer si presenta dependencia a opioides.....	9
Referencias.....	10
ANEXOS .....	12
Anexos I. Casos Clínicos .....	12
Anexos II. Rubrica para evaluación la resolución del caso clínicos .....	13
Anexos III .Medicamentos Aprobados por el Ministerio de Salud Publica.....	14

## **Tablas**

Tabla 1. Fases del Interrogatorio.....	7
Tabla 2. Rúbrica para la evaluar el cumplimiento del abordaje.....	13

### Opioides

Se conocen como analgésicos opiáceos a los fármacos cuya acción analgésica se produce gracias a su interacción con los receptores opioides de las neuronas del sistema nervioso central. Se consideran los fármacos analgésicos más potentes que se encuentran en la actualidad<sup>1</sup>.

Pueden ser tanto naturales, los cuales se extraen de la planta adormidera o planta del opio como la morfina, codeína o tramal o sintéticos como el fentanilo o metadona<sup>1</sup>.

Los opioides que se consideran se clasifican como estupefacientes y tienen uso a nivel intrafarmacia<sup>2</sup>.

### Codeína

- ❖ Se considera un agonista puro de receptores opioides  $\mu$ .
- ❖ El cual tiene acción analgésica de moderado-leve, antitusígena de acción central, por depresión de centro de la tos a nivel medular<sup>1</sup>.
- ❖ Su indicación terapéutica es para el alivio sintomático de la tos seca y del dolor ligero a moderado.
- ❖ Contraindicado en menores de 12 años para tratar el dolor, en pacientes con obesidad, con apnea obstructiva del sueño o su función respiratoria este comprometida.
- ❖ Contraindicado el uso en menores de 18 años tras la extracción de amígdalas o adenoides debido al síndrome de apnea del sueño obstructivo.
- ❖ Contraindicado en el embarazo y periodo de lactancia<sup>3</sup>.

### Tramadol

- ❖ Se considera agonista puro no selectivo de los receptores opioides  $\mu$ , delta, kappa; aun así, posee más afinidad a los receptores  $\mu$ .
- ❖ Este presenta acción analgésica central.
- ❖ Está indicado en el tratamiento de dolor moderado-severo.

- ❖ Contraindicado en menores de 12 años, contraindicado en pacientes con problemas respiratorios, pacientes con apnea obstructiva del sueño.
- ❖ Contraindicado el uso en menores de 18 años tras la extracción de amígdalas o adenoides debido al síndrome de apnea del sueño obstructivo.
- ❖ Contraindicado en el embarazo y periodo de lactancia<sup>4</sup>.

En Costa Rica este se puede encontrar ambos medicamentos, la codeína se encuentra con otros principios activos como acetaminofén o diclofenaco potásico; mientras que el tramadol se puede encontrar solo o con acetaminofén o dexketoprofeno<sup>2</sup>.

## DEPENDENCIA O ADICCIÓN

### Concepto

Es una conducta de consumo crónico, continuo o periódico, sin la capacidad sin la capacidad para interrumpir voluntariamente. A causa de esto el paciente llega a desarrollar una dependencia tanto física como psicológica, progresión de dosis y conducta compulsiva con consecuencias tanto sociales como laborales<sup>5</sup>.

### Fisiopatología

Los receptores opioides  $\mu$  se encuentran distribuidos en el cerebro; sin embargo el que se encuentra involucrado en la adicción de opioides es el sistema límbico, el cual tienen propiedades euforigénicas o gratificantes. De esta manera se produce un estímulo que produzca placer en el sistema de recompensa constituido por la vía mesolímbica y vía mesocortical; las cuales son ricas en receptores opioides. Por lo tanto, el opioide en estos sitios va inhibir las neuronas gabaérgicas, desinhibiendo neuronas dopaminérgicas, así aumenta la frecuencia de descarga de dichas neuronas<sup>6</sup>.

### Factores de Riesgo

- ❖ Edad temprana
- ❖ Clase económica baja presenta un índice alto
- ❖ Desencadenantes como Situaciones de estrés y Desempleo

- ❖ 90% presentan algún trastorno psiquiátrico adicional como: depresión, trastorno por consumo de alcohol, trastornos antisociales de la personalidad y trastorno de ansiedad.
- ❖ Dolor crónico<sup>1</sup>

## SINDROME DE ABSTIENCIA

### Concepto

Se considera uno de los factores más poderosos, el cual conlleva al paciente a una dependencia y a desarrollar conductas adictivas<sup>1</sup>.

Se considera un conjunto de síntomas físicos que presenta un paciente al momento de suspender de manera brusca la toma de algún tipo de sustancia psicoactiva. Suele iniciar a las pocas horas del último consumo y suele durar hasta cuatro días<sup>7</sup>.

### Síntomas

- ❖ Ansiedad
- ❖ Respiración acelerada, acompañada de bostezos
- ❖ Transpiración
- ❖ Midriasis
- ❖ Hiperactividad
- ❖ Piloerección
- ❖ Agitación
- ❖ Temblores
- ❖ Lagrimeo
- ❖ Espasmos gástricos
- ❖ Dolor muscular
- ❖ Anorexia
- ❖ Náuseas
- ❖ Vómitos
- ❖ Diarrea<sup>8</sup>

### Tratamiento Farmacológico

En general no se recomienda discontinuar abruptamente la toma de sustancias psicoactiva, de los pacientes esto para evitar un posible cuadro de síndrome de abstinencia. El tratamiento farmacológico que se utiliza intrahospitalaria para aquellos pacientes que se encuentran ya clínicamente diagnosticados<sup>1</sup>.

- ❖ Si el paciente consume una cantidad diaria total de opioides baja y aun no presenta un síndrome de abstinencia grave, se puede tratar al paciente reduciendo el medicamento que consume de un 10-25% de forma gradual cada semana en un ambiente ambulatorio.
- ❖ Metadona en dosis 20 a 80 mg/día vía oral
- ❖ Buprenorfina en dosis 8 a 10 mg/ día vía sublingual<sup>1</sup>

### Tratamiento no Farmacológico

Se debe aplicar las mismas reglas para rehabilitación de los pacientes adictos a cualquier sustancia psicoactiva<sup>9</sup>. Por lo tanto, se debe tratar al paciente de la siguiente manera:

- ❖ Apoyo general Familiar
- ❖ Brindarles material de apoyo
- ❖ Grupos de autoayuda como Narcóticos Anónimos<sup>10</sup>
- ❖ Clínicas especializadas con equipo multidisciplinario como la “Clínica de desahabilitación de opioides del IAFA”<sup>11</sup>

También se recomienda establecerle objetivos realistas al paciente, programas de asesoramiento y educación para motivar al paciente para sobre llevar su proceso de abstinencia de la mejor manera y sin provocarle mayores daños<sup>9</sup>.

## TOLERANCIA FARMACOLOGICA

### Concepto

Se manifiesta por una disminución en la intensidad de la respuesta o por el acortamiento en la duración de la acción farmacológica, lo que obliga al paciente a aumentar la dosis a intervalos de frecuencia menores<sup>12</sup>.

Al aumentar la dosis requería para lograr la analgesia deseada, se produce un aumento en los efectos secundarios y además disminución del índice terapéutico<sup>12</sup>.

## Abordaje Integral Farmacéutico

Consiste en un proceso en el que el profesional asume la responsabilidad de asegurar que la farmacoterapia cumpla con los objetivos terapéuticos que se desea sin la aparición de efectos adversos<sup>13</sup>.

Nos permite tener una mejor relación con el paciente o con el encargado, con el fin disminuir posibles errores de medicación y educar al paciente. Para lograrlo es importante que cada profesional cumpla con lo siguiente aspectos<sup>13</sup>

- ❖ Criterios Éticos
- ❖ Debe tratar al paciente con educación
- ❖ Tener una buena comunicación con el paciente
- ❖ Comprender al paciente, por lo que está pasando no juzgarlo
- ❖ No discriminar al paciente
- ❖ Ponerse en el lugar del paciente para comprenderlo

Además, debe cumplir con las etapas de un abordaje, esto con el fin de abarcar cada criterio pertinente<sup>13</sup>.

### A. Atención correcta al paciente

Se debe contar con una buena presentación como profesional. Además, saludar al paciente, presentarse con una sonrisa, para generar confianza con el paciente y así poder iniciar un excelente diálogo que nos permita conocer la afectación que lo preocupa<sup>13</sup>.

Debemos recordar que es importante transmitir una confianza y seguridad al paciente, con el respeto que él se merece, esto con el propósito de que el paciente se sienta cómodo<sup>13</sup>.

### B. Interrogatorio Correcto

Resulta imprescindible que el profesional farmacéutico pueda realizar un interrogatorio que le permita conocer sobre las patologías, medicamentos que

consume, su dosis y frecuencia; de esta manera emitir un criterio y recomendación. Para lograr esto se sugiere cumplir con las siguientes fases<sup>14</sup>.

**Tabla 1. Fases del Interrogatorio**

<p>1. Aproximación al paciente</p>	<p>Realizar una correcta indagación al paciente sobre: Patologías, tratamientos con dosis indicadas y frecuencia. Intervenciones quirúrgicas en los últimos meses, antecedentes familiares.</p> <p>En caso de que el paciente niegue algún dato se puede realizar un interrogatorio con preguntas sencillas, para la comprensión del mismo; como, por ejemplo: “¿padece de presión alta?”, “¿padece usted de azúcar?”. De esta maneja nos aseguramos la obtención de los datos.</p>
<p>2. Historial de la enfermedad que presenta actualmente</p>	<p>Incitar a los pacientes a que nos comente sobre las molestias y la sintomatología que presenta actualmente de una manera ordenada para obtener una cronología de la información. Se debe empezar con preguntas abiertas y luego a preguntas más específicas, de esta manera obtener la información nueva considerada como necesaria.</p> <p>Se sugiere realizar preguntas como:          ¿Desde cuándo está usted enfermo?          ¿Qué fue lo primero que sintió? Para obtener más información del paciente podemos realizar preguntas como</p>

	¿Qué más sintió usted? ¿Qué sucedió después?
3. Información Completa	Conozca de forma integral al afectado. Es decir, indague acerca de trastornos, alergias, alergias medicamentosas, medicamentos crónicos. Además, buscar información de índole psicológica, sociocultural y familiar que pueda ser de utilidad.
4. Observar al paciente	Al mantenernos observando al paciente podemos identificar ciertos síntomas y conductas que pueden ayudarnos a reconocer si el paciente presenta una dependencia al medicamento.
5. Captar al paciente	Al captar al paciente; podemos registrar la información clínica obtenida, con el fin de poder contar con una historia en la que se indique el tratamiento empleado y la respuesta a este; de este modo, el paciente podrá notar un claro interés por parte del profesional.
Fuente: Elaboración propia, basado en la referencia <sup>14</sup>	

#### A. Correcta Dispensación de medicamentos controlados

Se debe realizar una adecuada dispensación de estos medicamentos estupefacientes, la cual es regulada por ley en servicios de farmacia. Una de las normas más importantes para su dispensación es que sea prescrita por un médico, la patología por la cual fue indicada, su dosificación y frecuencia de uso<sup>15</sup>.

En Costa Rica estos medicamentos de uso intrafarmacia considerados estupefacientes que contengan en su formulación tramadol o codeína se deben dispensar por medio de receta médica esto debido a que pueden llegar a causar dependencia <sup>2</sup>.

Al realizar una dispensación de estos medicamentos, debe verificar que la receta médica sea del paciente que lo está solicitando y en dado caso que es el encargado solicitar el número de cedula del paciente; además verificar la receta médica este con todos los datos (nombre del médico; código, especialidad, teléfono, fecha vigente, patología, el nombre del medicamento dosis y frecuencia) <sup>15</sup>.

Al ser recetas abiertas que se encuentren vencidas valorar al paciente, y llegara a una adecuada toma de decisión. En caso de pacientes jóvenes es importante siempre referirlo al médico que valore nuevamente su patología y actualice su farmacoterapia <sup>15</sup>.

#### **B. Educar al paciente sobre los medicamentos controlado**

Educar al paciente sobre estos medicamentos, informarle los beneficios que puede presentar, si lo usa correctamente, además informarle de los efectos adversos que pueda presentar. Informar sobre la dosis y frecuencia de uso y si en dado caso que no presente mejorar para su afectación referirse a su médico para una valoración <sup>15</sup>.

Cabe mencionar recordarle que haga un buen uso de estos medicamentos, que no los recomiende a terceras personas para patologías que no están indicadas y que mejor aconseje a la población de buscar ayuda profesional <sup>15</sup>.

#### **C. Hacer una adecuada evaluación del paciente para reconocer si presenta dependencia a opioides.**

Debemos hacer una adecuada evolución de los pacientes reconocer los síntomas que puede presentar en un cuadro de abstinencia y el comportamiento que pueda presentar, ya que la mayoría de estos pacientes niegan ser dependientes y no buscan ayudan, además que no aparentan tener manifestaciones relacionadas con su dependencia. Pero actúan de una manera agresiva o ansiosa al no obtener el medicamento que están solicitando <sup>9</sup>.

Ante caos de estos debemos atender al paciente de la mejor manera y brindarle la ayuda necesaria pero siempre velando por su salud <sup>9</sup>.

## Referencias

1. Sandi B, Sandi L. Dependencia a opioides y su tratamiento. Rev. CI EMed UCR. [Internet] 20016[Citado el 03 de junio del 2022]6(1):87-92.DOI: [https://doi.org/10.15517/rc\\_ucr-hsjd.v6i1.23063](https://doi.org/10.15517/rc_ucr-hsjd.v6i1.23063)
2. Ministerio de Salud [Internet] San José; Costa Rica: MSRC; 2017[Consultado el 27 mayo del 2022].Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/left/documentos-ministerio-de-salud/alertas-sanitarias/alertas-farmacovigilancia/alertas-farmacovigilancia-2017/617-26-de-abril-de-2017-información-de-seguridad-con-el-uso-de-codeína-y-tramadol/file>
3. Quesada Mora S. Manual de Productos Farmacéuticos MPF: 3a ed. San José Costa Rica 2020 página.195
4. Quesada Mora S. Manual de Productos Farmacéuticos MPF: 3a ed. San José Costa Rica 2020 página.193
5. Acuña JP. Riesgo de adicción a analgésicos opioides en el tratamiento de dolor crónico no oncológico. Rev. Med.Clin.Condes.2019; 30(6): 466-479.
6. Gomezese O, Butnaru S, Vivas S, Gutiérrez A. Recommendations for the safe prescription of opioids in patients with a history or risk of abuse. Rev. Soc. Esp. Dolor. [Internet] 2021[citado el 28 de septiembre del 2022]; 28(6):345-349. DOI: <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2022.3935/2021>
7. Begoña Iglesias E, Cortes Tomas M. Manual de Adicciones para psicólogos especialistas en psicología clínica en formación. [Internet]. 1 a ed. España. Socidrogalcohol; 2010[consultado el 17 de septiembre del 2022]. Disponible en: <https://www.fundacioncsz.org/ArchivosPublicaciones/270.pdf>
8. Gerald F, O Malley, Do. Opiáceos. MSD [Internet]2020[citado el 14 de septiembre del 2022].[1 pantalla aprox].Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-cr/hogar/temas-especiales/drogas-recreativas-e-intoxicantes/opi%C3%A1ceos>.
9. Ramírez Arias E. Diagnóstico y Tratamiento de la Dependencia a los Opioides. Rev.Med.Coscen. [Internet] 2013[citado el 14 de septiembre del 2022] 70(608): 593-597. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcosen/rmc-2013/rmc134h.pdf>

10. Narcóticos anónimos [Internet]. San José Costa Rica: NA, 2022[consultado el 14 de septiembre del 2022]. Disponible en: [https://na.org/admin/include/spaw2/uploads/pdf/litfiles/cs/cs\\_9130\\_what.pdf](https://na.org/admin/include/spaw2/uploads/pdf/litfiles/cs/cs_9130_what.pdf).
11. Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. Consumo de Drogas en Costa Rica resultados de la encuesta nacional. San José Costa Rica: IAFA; 2009
12. Ávila D, Mitjans Deborah. Los opioides y su riesgo de dependencia tras uso médico en el tratamiento del dolor [Tesis de Licenciatura en Medicina]. Pinar del rio, Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río; 2021.
13. Herrera Carranza J. Objetivos de la atención farmacéutica. Aten Primaria [Internet]. 2002 [Citado 13 de septiembre del 2022]; 30 (3):183-187. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-objetivos-atencion-farmaceutica-13035255>.
14. Corona L, Fonseca M. La modelación de la actividad de interrogatorio y una aproximación a sus invariantes funcionales. Medisur [Internet]. 2014 [citado el 09 de noviembre del 2022]; 12(1): 90-99. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v12n1/ms11112.pdf>
15. Santos B, Pérez I. Manual del Residente de Farmacia Hospitalaria. 3a ed. Madrid España 2008. Capítulo 2.6.1.2. Dispensación de Medicamentos de Especial Control. Disponible en: <https://docplayer.es/281427-2-6-1-2-dispensacion-de-medicamentos-de-especial-control.html>.

### Anexos I. Casos Clínicos

Se presentan cinco casos clínicos, los cuales son aplicables en simulación clínica, con el fin de practicar el correcto abordaje previamente explicado. Se recomienda que el estudiante en formación ejerza como farmacéutico y un actor facilite el desarrollo del caso.

1. Paciente masculino de 35 años. Jugador de fútbol; sufrió un trauma en (rodilla) hace dos años, presenta un dolor crónico debido a una artrosis ya diagnosticada, por la cual en el hospital le receta tramadol 50mg cada 6 horas. Consulta a la farmacia porque refiere mucho dolor debido a su patología ya diagnosticada y además menciona que en el hospital no le quisieron mandar más tramadol. ¿Que debe indicarle usted como regente farmacéutico a este paciente?

2. Paciente femenina, de 30 años, es madre soltera y estudiante universitaria acude a su farmacia presentando un medicamento que le recomendó la vecina para su hija de 10 años que presenta un fuerte dolor de cabeza. La madre quiere saber la dosis que le puede dar y comprar otro frasco para tener en casa. El medicamento que ella desea que le dispensen es tramal en gotas. ¿Qué debe indicarle a la madre en este caso?

3. Paciente masculino de 30 años, fumador, hipertenso, obeso. Acude a su farmacia con una receta médica para tos seca; en la que indican Arcedol 2 tabletas cada 6 horas por 3 días para una patología diagnosticada de dolor. Al observar la receta está dirigida a una paciente femenina de 70 años y además es una receta abierta de hace un año.¿Cuál sería el correcto abordaje que debemos hacer ante este caso?

4. Paciente femenina de 38 años, madre de 3 hijos refiere a la farmacia, porque su hijo de 13 años presenta dolor debido a una extracción de amígdalas. Desea que le despachen Arcedol, para 3 días. ¿Cuál sería la recomendación que usted como regente de farmacia le debe indicar a esta madre?

5. Paciente femenina de 26 años. Consulta a su farmacia debido a un dolor mandibular debido a una patología ya diagnosticada, tratada anteriormente con Astezol 2 tabletas 3 veces al día. Además, la paciente refiere que toma Rivotril 15 gotas al día. Al observar a

la paciente se encuentra en un estado de ansiedad, hiperactividad, respiración acelerada, lagrimeo, rinorrea. La paciente desea que le despachen enantyum plus para su dolor, se le comunica a la paciente que debe tener una receta para poder despachar el medicamento; a la cual ella reacciona con una conducta eufórica y violenta y menciona que este medicamento lo obtienen sin receta médica en otras farmacias. ¿Cuál sería la manera correcta de abordar a este paciente que presenta síntomas claros de dependencia o abuso de opioides

## Anexos II. Rubrica para evaluar la resolución de casos clínicos.

**Tabla 2. Rúbrica para la evaluar el cumplimiento del abordaje**

Criterios	1	2	3	N/A
Atención Correcta al paciente (presentación, trato)				
Interrogatorio completo al paciente (qué medicamentos toma, enfermedades que padece, si ha tomado antes dicho medicamento, la frecuencia y la dosis que usa.				
El estudiante le indica que debe tener receta médica para la dispensación de medicamentos con opioides de uso intrafarmacia				
El estudiante realiza una correcta dispensación de los medicamentos Opioides de uso intrafarmacia.				
El estudiante logra educar al paciente sobre los riesgos del uso de medicamentos como Arcedol y Enantyum plus				
El estudiante hace una				

correcta evaluación del paciente para determinar si es un paciente con dependencia o abuso a opioides de uso intrafarmacia.				
El estudiante le informa al paciente sobre grupos de apoyo que están en el país para pacientes con dependencia a opioides				
El estudiante refiere le informa al paciente sobre los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos que puede buscar para su dependencia a opioides				
Escala se rige de 1 a 3, donde: (1) significa que no posee ese indicador para realizar lo que se le presenta, (2): tiene el indicador en un nivel intermedio, (3): el nivel alcanzado en el indicador es competente para realizar lo manifestado y (N/A) no aplica: el estudiante no pudo ser evaluado en ese aspecto.				

Fuente: Elaboración propia, 2022

### Anexos III. Medicamentos Aprobados por el Ministerio de Salud Pública



Dosis Adultas: 1-2  
tabletas 1-3 veces al  
día<sup>3</sup>

Figura 1. Codeína más Acetaminofén



Dosis Adultos: 1 tableta  
hasta 3 veces al día<sup>3</sup>

Figura 2. Codeína más Diclofenaco Potásico



Dosis Adultos: 1 tableta cada  
8 horas por un mínimo de 5  
días<sup>4</sup>

Figura 3. Tramadol más Dexketoprofeno



Dosis Adultos: 1-2 tabletas  
cada 4 0 6 horas<sup>4</sup>

Figura 4. Tramadol más Paracetamol

