

División de Ciencias Biológicas y de la Salud Departamento de Atención a la Salud
Licenciatura en Medicina

Proyecto Universitario:

Relación entre el pensamiento complejo y el riesgo suicida en alumnos de la
Licenciatura en Medicina

Y

Bitácora de actividades
Agosto 2025 - Julio 2026

MPSS Adriana Vanessa Flores Nava. No. Matricula: 2182030906

Asesora Interna: Ofelia Gómez Landero. No. económico: 22310

Asesora Interna: Anna Vitalievna Sokolova Grinovievkaya. No. económico: 22336

Índice

CAPÍTULO 1. Relación entre el pensamiento complejo y el riesgo suicida en alumnos de la Licenciatura en Medicina	2
1.1 Resumen:	2
1.2 Introducción	3
1.3 Materiales y Método:	5
1.4 Materiales y Método:	8
1.5 Resultados	10
1.6 Discusión	14
1.7 Conclusión	16
1.8 Agradecimientos	17
1.9 Referencias	18
1.10 Instrumento:	20
1.11 Consentimiento informado	25
1.12 Líneas de ayuda:	27
CAPÍTULO 2. BITÁCORA DE ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL SERVICIO SOCIAL	28
2.1 Agosto 2025	28
2.2 Septiembre 2025	34
2.3 Octubre 2025	35
2.4 Noviembre 2025	40
2.5 Diciembre 2025	42
2.6 Enero 2026	42
2.7 Febrero 2026	46
2.8 Marzo 2026	47
2.9 Abril 2026	51
2.10 Mayo 2026	52
2.11 Junio 2026	57
2.12 Julio 2026	59
CAPÍTULO 3. CONCLUSIONES	60
3.1 Respecto a su formación como persona	60
3.2 De la formación como personal de salud	61
3.3 De la aportación a la sociedad	62
3.4 Respecto a la institución educativa	63

CAPÍTULO 1. Relación entre el pensamiento complejo y el riesgo suicida en alumnos de la Licenciatura en Medicina

1.1 Resumen:

Introducción: La atención a la salud mental se ha vuelto prioritaria en nuestra sociedad, siendo el suicidio una de las situaciones más graves y alarmantes dentro de ella. En nuestro país, esta problemática muestra un incremento constante: cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) señalan que en 2024 ocurrieron 8 856 muertes por esta causa.

Ante este panorama, el **objetivo** de esta investigación fue determinar la asociación entre el nivel de desarrollo del pensamiento complejo y la prevalencia de conductas de riesgo suicida en estudiantes de la licenciatura en medicina.

Método: Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico en 570 estudiantes de medicina de una universidad pública mexicana. Se aplicaron los instrumentos Complex-21 para medir el nivel del pensamiento complejo y la Escala columbia para evaluar la seriedad de la ideación suicida (C-SSRS) para evaluar el nivel del riesgo suicida. Se utilizó estadística descriptiva y prueba de chi cuadrada.

Resultados: Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de pensamiento complejo y el riesgo suicida. Los estudiantes con niveles bajos de pensamiento complejo presentaron mayor proporción de riesgo suicida moderado y alto, mientras que aquellos con niveles altos mostraron predominantemente riesgo bajo o ausencia de riesgo.

Conclusión: El pensamiento complejo podría constituir un factor protector frente al riesgo suicida en estudiantes de medicina.

Palabras clave: pensamiento complejo; riesgo suicida; estudiantes de medicina; salud mental; educación médica.

Abstract:

Introduction: Mental health represents one of the most relevant problems in society. In México, suicide represents a growing issue; according to the National Institute of Statistics and Geography (INEGI), during 2024, 8,856 deaths were registered due to this cause.

The objective of this research was to determine the association between the level of development of complex thinking and the prevalence of suicidal risk behaviors in students of the medical degree program.

Method: An observational, cross-sectional, and analytical study was conducted in 570 medical students from a Mexican public university. The Complex-21 instrument was applied to measure the level of complex thinking, and the Columbia Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS) was used to assess the level of suicidal risk. Descriptive statistics and the chi-square test were used.

Results: A statistically significant association was found between the level of complex thinking and suicidal risk. Students with low levels of complex thinking presented a higher proportion of moderate and high suicidal risk, whereas those with high levels predominantly showed low risk or absence of risk.

Conclusion: Complex thinking may constitute a protective factor against suicidal risk among medical students.

Keywords: complex thinking; suicidal risk; medical students; mental health; medical education.

1.2 Introducción

La salud mental es uno de los principales problemas en la sociedad, con efectos directos en la calidad de vida de las personas. Este tema es de especial importancia en la población joven ya que enfrentan múltiples cambios personales, sociales y académicos que pueden afectar su bienestar emocional. En México, diversos estudios realizados en estudiantes de medicina han documentado la presencia de psicopatologías (1), mostrando que una proporción mayor de los estudiantes experimenta diferentes formas la sintomatología ansiosa y depresiva, algunas de las cuales pueden conducir a un mayor riesgo de ideación suicida y pensamientos sobre abandonar los estudios de medicina (17).

Al ingresar a la licenciatura los estudiantes, se enfrentan a exigencias académicas y sociales que actúan como factores estresores constantes, dando como resultado una mayor prevalencia a desarrollar alguna psicopatología (3). Fernández realizaron un estudio en la Facultad, et al. de Medicina en el periodo 2015-2022 en donde se reportó que el principal motivo de que los estudiantes suspendieran sus estudios fue la salud mental, mientras que el 10.3% de sus estudiantes abandonó sus estudios. (17).

Estudios internacionales han mostrado que aproximadamente uno de cada cuatro estudiantes de medicina presenta síntomas depresivos durante su formación (2,18). La depresión en esta población no solo afecta el bienestar emocional y el rendimiento académico, sino que también se ha identificado como uno de los principales factores asociados con la aparición de ideación suicida. En este sentido, diversas investigaciones han documentado que los estudiantes de medicina presentan una prevalencia considerable de ideación suicida durante su formación. (19)

La Organización Mundial de la Salud, en 2014, definió el comportamiento suicida como el acto deliberado de quitarse la vida (4) y a nivel mundial, el suicidio es un problema de salud pública de gran magnitud; en el 2025 la OMS reportó que cada año mueren más de 720,000 personas por esta causa, siendo la tercera causa de muerte en el grupo de 15 a 29 años (5). Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) muestran en sus últimos datos que en el año 2024 en México se registraron 8,856 muertes por suicidio, con una tasa nacional de 6.8 por cada 100,000 habitantes, pero en el grupo de 15 a 29 años la tasa sube a 10.2 (6). El comportamiento suicida no es constituye un fenómeno aislado, sino un proceso complejo que incluye la ideación, los intentos (ya sean reales o interrumpidos) y el suicidio consumado; este proceso depende mucho de la intensidad emocional y el grado de planificación (7).

En 2020, la ideación suicida en estudiantes de medicina se estimó en alrededor del 11%. (2). Antes de morir por suicidio, los jóvenes suelen atravesar diversas etapas dentro del espectro de las conductas suicidas, que incluyen la presencia de ideas suicidas, el desarrollo de planes suicidas y, en un porcentaje considerable, la realización de intentos de suicidio (20).

En 2021, Aiartzaguena M. y colaboradores analizaron 272 casos de suicidio mediante autopsias post mortem. Se encontró que el 26% correspondía a personas dentro de un rango específico de edad de entre 14 y 34 años de edad. Además, en el 72% de los casos se identificó al menos un factor clínico o de riesgo. Entre estos, destacó la presencia de trastornos mentales (59%), siendo más frecuentes los trastornos del estado de ánimo (23%), seguidos por los trastornos por consumo de sustancias (20.5%) y los trastornos psicóticos (14%).

Las estrategias preventivas en población universitaria incluyen el fortalecimiento de habilidades cognitivas y emocionales que favorezcan la adaptación al entorno académico (8). Por su parte el pensamiento complejo es la habilidad cognitiva que

analiza la realidad desde múltiples perspectivas y regular las emociones (9). Este tipo de pensamiento resulta necesario para gestionar el caos del entorno (7). En investigaciones con estudiantes mexicanos, se observa que, aunque al inicio no conocen el término, al participar en programas educativos logran dominar la competencia para resolver problemas reales (10).

Asimismo, diversos estudios han señalado que factores como el apoyo social y el sentido de vida pueden actuar como elementos protectores frente al riesgo suicida en estudiantes universitarios (12). En este contexto, la forma en que los estudiantes interpretan y afrontan las situaciones de estrés puede influir en su vulnerabilidad ante la conducta suicida (8,12). Desde esta perspectiva, las habilidades cognitivas que permiten analizar los problemas desde diferentes puntos de vista y generar alternativas de afrontamiento podrían relacionarse con el riesgo suicida en estudiantes universitarios.

Aunque numerosos estudios han analizado la presencia de depresión, ansiedad e ideación suicida en estudiantes de medicina, existe menor evidencia sobre el papel de las habilidades cognitivas en la protección de la salud mental. En particular, la relación entre el desarrollo del pensamiento complejo y el riesgo suicida en población universitaria ha sido poco explorada. Algunos estudios han señalado que el desarrollo de habilidades cognitivas asociadas al pensamiento complejo, como el pensamiento crítico, puede relacionarse con el bienestar y el desarrollo personal en estudiantes universitarios.

Estos hallazgos refuerzan la importancia de identificar tempranamente los factores de riesgo asociados a la conducta suicida, especialmente en poblaciones jóvenes y en contextos académicos exigentes como la formación médica.

Objetivo:

El objetivo de esta investigación fue determinar la asociación entre el nivel de desarrollo del pensamiento complejo y la prevalencia de conductas de riesgo suicida en estudiantes de la licenciatura en medicina

1.3 Materiales y Método:

Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico. La investigación se llevó a cabo en una universidad pública de la Ciudad de México entre octubre y diciembre de 2025.

La población de estudio estuvo conformada por 902 estudiantes de la Licenciatura de Medicina de distintos grados escolares con un nivel de confianza del 95%, de los cuales se obtuvo una muestra total de 570 estudiantes. Entre los criterios de inclusión se consideró estar inscrito, responder la totalidad de ambas encuestas y aceptar la participación. En este sentido, se garantizó a los participantes el anonimato y la confidencialidad absoluta de sus respuestas, asegurando que su colaboración no tendría impacto académico; bajo estas condiciones de transparencia, los estudiantes otorgaron su consentimiento de manera voluntaria.

Para la conformación de la muestra se establecieron criterios de selección rigurosos divididos en dos etapas:

Criterios de inclusión: Estar inscrito formalmente en la Licenciatura en Medicina dentro del ciclo académico evaluado y aceptar participar de manera voluntaria mediante la firma electrónica del consentimiento informado.

Criterios de eliminación: Se eliminaron de forma posterior aquellos registros o cuestionarios que resultaron incompletos o presentaron inconsistencias en el llenado de cualquiera de los dos instrumentos, esto con la finalidad de asegurar la calidad de la información recopilada y mitigar sesgos en el análisis de los datos

Se utilizó un muestreo estratificado por grado escolar, considerando como estratos los distintos grados escolares de la licenciatura en medicina. Este procedimiento permitió asegurar la representación de los diferentes grados en la muestra. La muestra final estuvo conformada por 570 estudiantes, de los cuales 428 fueron mujeres (75.1%) y 142 hombres (24.9%). Con un margen de error estimado de 2.49%. Previo a la aplicación de ambos instrumentos, se coordinó el proceso con las autoridades académicas correspondientes, solicitando aulas de cómputo, lo que permitió definir los tiempos de participación con los docentes y estudiantes. Durante el reclutamiento, se informó a los estudiantes sobre los objetivos del estudio y el procedimiento general, resolviendo dudas. El acceso a los instrumentos se realizó a través de la plataforma digital de Google Forms, donde los participantes aceptaban el consentimiento informado de manera electrónica antes de responder los cuestionarios. El tiempo estimado para completar el proceso fue de aproximadamente 30 minutos.

Al finalizar, se proporcionaron a los participantes, líneas de ayuda psicológica disponibles por parte de la universidad, así como líneas externas a las cuales podrán acudir en caso de alguna urgencia o emergencia.

Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva. Para evaluar la asociación entre el nivel de pensamiento complejo y el riesgo suicida se utilizó la prueba de chi-cuadrado. Se consideró un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$. Para la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos previamente validados: Instrumento de pensamiento complejo.

El pensamiento complejo se evaluó mediante la COMPLEX-21 Scale, un instrumento compuesto por 21 ítems, escala utiliza un formato tipo Likert, diseñado para medir el pensamiento complejo en estudiantes universitarios. La escala fue desarrollada y validada por Tobón y Luna-Nemecio (15), quienes reportan adecuados niveles de confiabilidad en población académica. El pensamiento complejo, a su vez, se fundamenta teóricamente en la propuesta de Edgar Morin (9), que concibe este tipo de pensamiento como un proceso cognitivo integrador y multidimensional.

Para el análisis de los datos, los puntajes fueron recodificados de forma inversa, de manera que valores más altos indican mayor nivel de pensamiento complejo. Debido a que la escala COMPLEX-21 no cuenta con puntos de corte estandarizados, se decidió por una clasificación basada en la distribución de la muestra. Para esto se utilizaron los percentiles 25 y 75 como puntos de referencia para definir los niveles bajo, medio o alto de pensamiento complejo, lo cual permite categorizar a la población estudiada.

Instrumento de evaluación del riesgo suicida.

El riesgo suicida fue evaluado mediante la Columbia-Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS), una escala estructurada diseñada para medir la presencia y gravedad de ideación y conductas suicidas. La escala ha demostrado adecuadas propiedades psicométricas en su validación original (14) y ha sido utilizada en población universitaria de habla hispana, incluyendo estudiantes de medicina (7).

En este estudio se utilizó únicamente el bloque de ideación suicida correspondiente a los primeros seis ítems del instrumento, ya que estos evalúan la presencia, frecuencia e intensidad de pensamientos suicidas. Se eligió esta sección porque permite identificar el riesgo suicida actual en un diseño transversal. De esta manera, el instrumento se empleó como una herramienta de tamizaje para la clasificación del riesgo dentro de la población estudiada. La utilización exclusiva del módulo de ideación ha sido empleada previamente como herramienta de tamizaje en estudios poblacionales transversales.

1.4 Materiales y Método:

Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico. La investigación se llevó a cabo en una universidad pública de la Ciudad de México entre octubre y diciembre de 2025.

La población de estudio estuvo conformada por 902 estudiantes de la Licenciatura de Medicina de distintos grados escolares con un nivel de confianza del 95%, de los cuales se obtuvo una muestra total de 570 estudiantes. Entre los criterios de inclusión se consideró estar inscrito, responder la totalidad de ambas encuestas y aceptar la participación. En este sentido, se garantizó a los participantes el anonimato y la confidencialidad absoluta de sus respuestas, asegurando que su colaboración no tendría impacto académico; bajo estas condiciones de transparencia, los estudiantes otorgaron su consentimiento de manera voluntaria.

Para la conformación de la muestra se establecieron criterios de selección rigurosos divididos en dos etapas:

Criterios de inclusión: Estar inscrito formalmente en la Licenciatura en Medicina dentro del ciclo académico evaluado y aceptar participar de manera voluntaria mediante la firma electrónica del consentimiento informado.

Criterios de eliminación: Se eliminaron de forma posterior aquellos registros o cuestionarios que resultaron incompletos o presentaron inconsistencias en el llenado de cualquiera de los dos instrumentos, esto con la finalidad de asegurar la calidad de la información recopilada y mitigar sesgos en el análisis de los datos

Se utilizó un muestreo estratificado por grado escolar, considerando como estratos los distintos grados escolares de la licenciatura en medicina. Este procedimiento permitió asegurar la representación de los diferentes grados en la muestra. La muestra final estuvo conformada por 570 estudiantes, de los cuales 428 fueron mujeres (75.1%) y 142 hombres (24.9%). Con un margen de error estimado de 2.49%. Previo a la aplicación de ambos instrumentos, se coordinó el proceso con las autoridades académicas correspondientes, solicitando aulas de cómputo, lo que permitió definir los tiempos de participación con los docentes y estudiantes. Durante el reclutamiento, se informó a los estudiantes sobre los objetivos del estudio y el procedimiento general, resolviendo dudas. El acceso a los instrumentos se realizó a través de la plataforma digital de Google Forms, donde los participantes aceptaban el consentimiento informado de manera electrónica antes de responder los

cuestionarios. El tiempo estimado para completar el proceso fue de aproximadamente 30 minutos.

Al finalizar, se proporcionaron a los participantes, líneas de ayuda psicológica disponibles por parte de la universidad, así como líneas externas a las cuales podrán acudir en caso de alguna urgencia o emergencia.

Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva. Para evaluar la asociación entre el nivel de pensamiento complejo y el riesgo suicida se utilizó la prueba de chi-cuadrado. Se consideró un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

Para la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos previamente validados:

Instrumento de pensamiento complejo.

El pensamiento complejo se evaluó mediante la COMPLEX-21 Scale, un instrumento compuesto por 21 ítems, escala utiliza un formato tipo Likert, diseñado para medir el pensamiento complejo en estudiantes universitarios. La escala fue desarrollada y validada por Tobón y Luna-Nemecio (15), quienes reportan adecuados niveles de confiabilidad en población académica. El pensamiento complejo, a su vez, se fundamenta teóricamente en la propuesta de Edgar Morin (9), que concibe este tipo de pensamiento como un proceso cognitivo integrador y multidimensional.

Para el análisis de los datos, los puntajes fueron recodificados de forma inversa, de manera que valores más altos indican mayor nivel de pensamiento complejo. Debido a que la escala COMPLEX-21 no cuenta con puntos de corte estandarizados, se decidió por una clasificación basada en la distribución de la muestra. Para esto se utilizaron los percentiles 25 y 75 como puntos de referencia para definir los niveles bajo, medio o alto de pensamiento complejo, lo cual permite categorizar a la población estudiada.

Instrumento de evaluación del riesgo suicida.

El riesgo suicida fue evaluado mediante la Escala Columbia para evaluar la seriedad de la ideación suicida por sus siglas en inglés C-SSRS una escala estructurada diseñada para medir la presencia y gravedad de ideación y conductas suicidas. La escala ha demostrado adecuadas propiedades psicométricas en su validación original (14) y ha sido utilizada en población universitaria de habla hispana, incluyendo estudiantes de medicina (7).

En este estudio se utilizó únicamente el bloque de ideación suicida correspondiente a los primeros seis ítems del instrumento, ya que estos evalúan la presencia, frecuencia e intensidad de pensamientos suicidas. Se eligió esta sección porque permite

identificar el riesgo suicida actual en un diseño transversal. De esta manera, el instrumento se empleó como una herramienta de tamizaje para la clasificación del riesgo dentro de la población estudiada. La utilización exclusiva del módulo de ideación ha sido empleada previamente como herramienta de tamizaje en estudios poblacionales transversales.

1.5 Resultados

Se excluyeron los registros que no respondieron completamente alguno de los instrumentos, con el fin de reducir posibles sesgos en el análisis de los datos.

Tabla 1. Características sociodemográficas

Variables	Categoría	hombre (prevalencia)	Porcentaje (%)	mujer (prevalencia)	Porcentaje (%)
Grupo de edad por etapa formativa	17 a 19 años (inicio de carrera)	48	24.6%	147	75.4%
	20 a 22 años (etapa intermedia)	71	23.3%	234	76.7%
	> 23 años (etapa avanzada)	23	32.9%	47	67.1%
Grado escolar	primer año	38	25.5%	111	74.5%
	segundo año	48	29.8%	113	70.2%
	tercer año	26	17.7%	121	82.3%
	cuarto año	30	26.5%	83	73.5%
Estudiante no local	no	30	22.6%	103	77.4%
	sí	112	25.6%	325	74.4%
Estado civil	casado/a	1	33.3%	2	66.7%
	soltero/a	139	24.7%	423	75.3%
	unión libre	2	40%	3	60%

Fuente: Elaboración propia

La muestra estuvo compuesta por 570 estudiantes de medicina, de los cuales 428 fueron mujeres (75.1%) y 142 hombres (24.9%). La mayor proporción de participantes se concentró en el grupo de edad de 20 a 22 años y en los primeros grados de la licenciatura. Asimismo, la mayoría de los estudiantes reportó estado civil soltero y procedencia no local. Las características sociodemográficas detalladas se presentan en la Tabla 1.

Tabla 2. Distribución del nivel de pensamiento complejo y el nivel de riesgo suicida en la muestra.

Niveles	Categoría	Prevalencia	Porcentaje (%)
Nivel de riesgo suicida	Riesgo alto	65	100.0%
	Riesgo moderado	78	100.0%
	Riesgo bajo	70	100.0%
	Sin riesgo	357	100.0%
Nivel de pensamiento complejo	Pensamiento complejo bajo	147	100.0%
	Pensamiento complejo medio	292	100.0%
	Pensamiento complejo alto	131	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la distribución del nivel de pensamiento complejo, la mayor proporción de estudiantes se ubicó en el nivel medio (51.2%), mientras que el pensamiento complejo bajo y alto representan el 25.8% y 23.0%. La distribución muestra una concentración en niveles intermedios de esta variable.

En cuanto al riesgo suicida, la mayoría de los estudiantes se clasificó en la categoría sin riesgo (62.6%). El resto de la muestra se distribuyó entre riesgo bajo (12.3%), riesgo moderado (13.7%) y riesgo alto (11.4%). Ambas variables se presentan en la Tabla 2.

Tabla 3. Prevalencia del nivel del Pensamiento Complejo según Complex - 21

Variable	Categoría	Pensamiento complejo bajo	porcentaje (%)	Pensamiento complejo medio	porcentaje (%)	Pensamiento complejo alto	porcentaje (%)
Grupo de edad por etapa formativa	17 a 19 años (inicio de carrera)	46	23.6%	108	55.4%	41	21.0%
	20 a 22 años (etapa intermedia)	80	26.2%	157	51.5%	68	22.3%
	> 23 años (etapa avanzada)	21	30.0%	27	38.6%	22	31.4%
Sexo biológico	Hombre	43	30.3%	68	47.9%	31	21.8%
	Mujer	104	24.3%	224	52.3%	100	23.4%
Grado escolar	Primer año	33	22.1%	83	55.7%	33	22.1%
	Segundo año	53	32.9%	76	47.2%	32	19.9%
	Tercer año	34	23.1%	79	53.7%	34	23.1%
	Cuarto año	27	23.9%	54	47.8%	32	28.3%
Estudiante no local	No	34	25.6%	72	54.1%	27	20.3%
	Sí	113	25.9%	220	50.3%	104	23.8%
Estado civil	Casado/a	0	0.0%	3	100.0%	0	0.0%
	Soltero/a	146	26.0%	286	50.9%	130	23.1%
	Unión libre	1	20.0%	3	60.0%	1	20.0%

Fuente: Elaboración propia

La prevalencia del pensamiento complejo mostró un patrón similar entre las distintas variables sociodemográficas. En la Tabla 3 se observa que el nivel medio presentó la mayor proporción dentro de la muestra, mientras que los niveles bajo y alto se registraron en menor frecuencia. Este patrón se mantuvo de forma consistente entre los distintos grupos analizados.

Tabla 4. Prevalencia del nivel de Riesgo Suicida según la C-SSRS

Variable	Categoría	Riesgo alto	porcentaje (%)	Riesgo moderado	porcentaje (%)	Riesgo bajo	porcentaje (%)	Sin riesgo	porcentaje (%)
Grupo de edad por etapa formativa	17–19 años	24	12.3%	26	13.3%	25	12.8%	120	61.5%
	20–22 años	31	10.2%	38	12.5%	38	12.5%	198	64.9%
	>23 años	10	14.3%	14	20.0%	7	10.0%	39	55.7%
Sexo biológico	Hombre	14	9.9%	19	13.4%	15	10.6%	94	66.2%
	Mujer	51	11.9%	59	13.8%	55	12.9%	263	61.4%
Grado escolar	Primer año	15	10.1%	21	14.1%	22	14.8%	91	61.1%
	Segundo año	18	11.2%	21	13.0%	18	11.2%	104	64.6%
	Tercer año	21	14.3%	19	12.9%	14	9.5%	93	63.3%
	Cuarto año	11	9.7%	17	15.0%	16	14.2%	69	61.1%
Estudiante no local	No	18	13.5%	24	18.0%	17	12.8%	74	55.6%
	Sí	47	10.8%	54	12.4%	53	12.1%	283	64.8%
Estado civil	Casado/a	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%	2	66.7%
	Soltero/a	63	11.2%	78	13.9%	69	12.3%	352	62.6%
	Unión libre	2	40.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	60.0%

Fuente: Elaboración propia

El riesgo suicida mostró un patrón similar entre los distintos subgrupos de la población. La categoría sin riesgo presentó la mayor proporción, mientras que los niveles de riesgo bajo, moderado y alto se observaron en menor frecuencia dentro de la muestra. En general, la distribución del riesgo suicida se mantuvo homogénea entre los diferentes grupos de grado académico, edad, sexo y procedencia presentados en la Tabla 4. En el grupo de estudiantes mayores de 23 años se observó una proporción ligeramente mayor de riesgo moderado en comparación con los otros grupos, aunque sin modificar la tendencia general.

Tabla 5. Asociación entre el Nivel de pensamiento complejo y el nivel de Riesgo suicida en estudiantes.

Niveles	Riesgo alto	porcentaje (%)	Riesgo moderado	porcentaje (%)	Riesgo bajo	porcentaje (%)	Sin riesgo	porcentaje (%)
Pensamiento complejo bajo	28	19.0%	28	19.0%	22	15.0%	69	46.9%
Pensamiento complejo medio	29	9.9%	36	12.3%	36	12.3%	191	65.4%
Pensamiento complejo alto	8	6.1%	14	10.7%	12	9.2%	97	74.0%

Fuente: Elaboración propia

Con referente a la Tabla 5 se puede analizar que los estudiantes con niveles bajos de pensamiento complejo presentaron mayores proporciones de riesgo suicida alto, mientras que aquellos con niveles altos de pensamiento complejo se concentraron en la categoría sin riesgo.

El análisis mediante la prueba de chi-cuadrado mostró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de pensamiento complejo y el riesgo suicida ($\chi^2 = 26.42$; $p < 0.001$). La magnitud de la asociación fue pequeña de acuerdo con el coeficiente V de Cramer (0.152).

Tabla 6. Asociaciones

Asociación	χ^2	p
Pensamiento complejo × sexo biológico	2.001	0.368
Pensamiento complejo × grado escolar	8.157	0.227
Pensamiento complejo × grupo de edad	6.281	0.179
Riesgo suicida × sexo biológico	1.246	0.742
Riesgo suicida × grado escolar	4.221	0.896
Riesgo suicida × grupo de edad	4.631	0.592

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 6. con respecto a las variables relacionadas con el pensamiento complejo, no se encontró una asociación significativa con el sexo biológico ($\chi^2 = 2.001$; $p = 0.368$), el grado escolar ($\chi^2 = 8.157$; $p = 0.227$) ni la edad de los estudiantes ($\chi^2 = 6.281$; $p = 0.179$). Esto indica que el desarrollo de esta competencia cognitiva es independiente del perfil demográfico del estudiante.

De igual forma, el riesgo suicida se distribuyó de manera homogénea en la muestra, sin mostrar vinculación estadística con el sexo ($\chi^2 = 1.246$; $p = 0.742$), el año de carrera ($\chi^2 = 4.221$; $p = 0.896$) o el grupo de edad ($\chi^2 = 4.631$; $p = 0.592$). Estos resultados confirman que los factores sociodemográficos no actúan como variables intervinientes en esta población de 570 estudiantes, resaltando la importancia del pensamiento complejo como el principal factor asociado al riesgo suicida.

Tabla 7. Asociación entre pensamiento complejo y riesgo suicida (análisis dicotómico y razón de momios)

Niveles de pensamiento complejo	Menor riesgo suicida (%)	Mayor riesgo suicida (%)	Total
Alto	22 (16.8%)	109 (83.2%)	131
Bajo/medio	121 (27.6%)	318 (72.4%)	439
Total	143	427	570

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, se realizó un análisis dicotómico con el objetivo de estimar la magnitud de la asociación mediante razón de momios. A diferencia del análisis original, este procedimiento implicó la recategorización de las variables, por lo que los valores de chi-cuadrada difieren.

En este análisis, se observó una asociación estadísticamente significativa entre el pensamiento complejo y el riesgo suicida ($\chi^2 = 6.226$; $p = 0.013$). La razón de momios indicó un efecto protector del pensamiento complejo alto (OR = 0.53; IC 95%: 0.32–0.87).

1.6 Discusión

Diversos estudios han comparado la salud mental de los estudiantes de medicina con la de estudiantes de otras carreras universitarias. En un estudio que comparó estudiantes de medicina y farmacia, la prevalencia de ideación suicida fue de 13.5% en estudiantes de medicina y 17.3% en estudiantes de farmacia, sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos (21). De manera similar, investigaciones recientes que comparan estudiantes de medicina con estudiantes universitarios de otras áreas han encontrado que las diferencias en depresión, ansiedad e ideación suicida pueden variar según el contexto académico y los factores

individuales de cada población estudiada (22). Estos hallazgos sugieren que, aunque los estudiantes de medicina enfrentan demandas académicas particulares, los problemas de salud mental representan un fenómeno relevante en la población universitaria en general.

Los resultados demuestran una asociación estadísticamente significativa entre el pensamiento complejo y el riesgo suicida, lo que respalda la hipótesis de que el desarrollo de habilidades cognitivas superiores puede influir en la salud mental de los universitarios.

La variación en los valores de chi-cuadrada entre el análisis original y el dicotómico se explica por la reducción del número de categorías. Al agrupar los niveles de las variables, se simplifica la estructura de la tabla de contingencia, lo que modifica la distribución de frecuencias y, por tanto, el valor del estadístico. A pesar de ello, ambos análisis confirman la existencia de una asociación significativa entre el pensamiento complejo y el riesgo suicida.

Asimismo, el análisis mediante razón de momios permitió estimar la magnitud de esta asociación, evidenciando un efecto protector del pensamiento complejo alto frente al riesgo suicida.

Nuestros hallazgos revelan que el 62.6% de los estudiantes se encuentra "sin riesgo" suicida. No obstante, existe una vulnerabilidad considerable distribuida en niveles bajo (12.3%), moderado (13.7%) y alto (11.4%). La alta exigencia académica y social propia de la carrera actúa como un estresor constante.

Se observó que los estudiantes con niveles bajos de esta competencia presentan mayores proporciones de riesgo suicida moderado y alto. Por el contrario, los estudiantes con niveles altos de pensamiento complejo mostraron una ausencia notable de riesgo. Esto sugiere que la capacidad de analizar la realidad desde múltiples perspectivas y regular las emociones, podría permitir a los estudiantes gestionar de mejor manera su interacción con el entorno y las dificultades posibles de una carrera como la de medicina.

Aunque el coeficiente V de Cramer (0.152) indica una fuerza de asociación pequeña, este resultado no le resta importancia al hallazgo dentro del ámbito de la salud mental.

A pesar de los hallazgos, este estudio presenta limitaciones que deben considerarse. En primer lugar, debido a su diseño transversal, los resultados permiten identificar una asociación significativa, pero no establecer una relación de causalidad directa. Es decir, no es posible afirmar que el pensamiento complejo sea la causa única de la reducción del riesgo, sino que ambas variables coexisten de forma relacionada.

En segundo lugar, el uso de autoinformes mediante plataformas digitales como Google Forms puede introducir un sesgo de deseabilidad social. Al tratar un tema sensible como el riesgo suicida, es posible que algunos estudiantes subestimen sus síntomas por temor al estigma, a pesar de garantizarse el anonimato.

Por último, al comparar los niveles de pensamiento complejo, el 23% de nivel alto detectado en esta muestra es consistente con lo observado en otros estudios de universitarios mexicanos, donde esta competencia se encuentra en etapas de desarrollo (16). Por otro lado, la prevalencia de riesgo alto del 11.4% se alinea con la media internacional reportada en estudiantes de medicina (2), lo que valida la relevancia de proponer al pensamiento complejo como una herramienta de protección mental en este entorno académico.

Asimismo, es importante considerar que los participantes provienen de una sola universidad, lo que puede representar un sesgo de selección y limitar que estos resultados se puedan aplicar a estudiantes de otras instituciones, ya que las condiciones académicas y el contexto pueden variar.

1.7 Conclusión

Este estudio demuestra que la forma en que los estudiantes de medicina analizan la realidad, expresada en el nivel de pensamiento complejo, se asocia con el riesgo suicida, sin embargo, no se encontró asociación con las variables sociodemográficas. En este sentido, el pensamiento complejo podría estar actuando como un factor protector.

La presencia de riesgo en una parte de la población confirma que este es un problema vigente en la formación médica. Por ello, es necesario que la educación universitaria no se limite a la enseñanza técnica, sino que también fortalezca habilidades para afrontar la presión y el estrés de la carrera.

En este sentido, podrían implementarse talleres de pensamiento crítico, programas de regulación emocional y fortalecer el acompañamiento psicológico en las facultades.

En definitiva, fomentar el pensamiento complejo no solo representa una estrategia formativa, sino también una posible herramienta de protección para la salud mental de los futuros médicos.

1.8 Agradecimientos

Los autores agradecen a las autoridades académicas de la Licenciatura en Medicina de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco (UAM-X) por las facilidades otorgadas para la realización del estudio, así como a los estudiantes que participaron de manera voluntaria en esta investigación.

Declaraciones Éticas

Aprobación ética: El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la UAM-X bajo el número de registro CEI.2026.009. El estudio se realizó conforme a los principios de la Declaración de Helsinki y a la normativa nacional vigente para investigación en seres humanos.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses que hayan influido en el diseño o resultados del estudio.

Financiamiento: "Este estudio fue realizado con recursos propios de los investigadores y no recibió financiamiento externo.

Protección de personas: El estudio se apegó a los principios éticos de la Declaración de Helsinki, garantizando la participación voluntaria, el anonimato y la confidencialidad de los estudiantes participantes.

Derecho a la privacidad: No aparecen datos que permitan identificar a los estudiantes participantes en ninguna parte de este estudio. Todos los participantes firmaron consentimiento informado conforme a la Declaración de Helsinki.

Aprobación institucional: El proyecto fue coordinado y autorizado por la instancia académica correspondiente de la Licenciatura en Medicina, asegurando que se cumplieran los estándares éticos para estudios observacionales en humanos.

1.9 Referencias

1. Granados-Cosme JA, Gómez-Landeros O, Islas-Ramírez MI, Maldonado-Pérez G, Martínez-Mendoza HF, Pineda-Torres AM. Depresión, ansiedad y conducta suicida en la formación médica en una universidad en México. *Investig Educ Med.* 2020;9(35):65-74. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.35.20224>
2. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, Segal JB, Peluso MJ, Guille C, et al. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: A systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2016;316(21):2214-2236. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.17324>
3. Vidal de la Fuente S, Real Ramírez J, Ruiz Rosas JA, Morera González D. Evaluation of mental health and occupational stress in Mexican medical residents. *Salud Mental.* 2020;43(5):209-218. <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2020.029>
4. World Health Organization. Preventing suicide: A global imperative. Geneva: World Health Organization; 2014.
5. World Health Organization. Suicide worldwide: Global health estimates. Geneva: World Health Organization; 2025.
6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del suicidio. Aguascalientes: INEGI; 2025.
7. Figuerola-Escoto RP, Gómez-Cotero AG, García-Martínez MA, López-Rosas S. Ideación suicida y variables asociadas en estudiantes universitarios de medicina. *Educ Med.* 2025;26(6):101105. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2025.101105>
8. Stanley IH, Hom MA, Rogers ML, Hagan CR, Joiner TE. Understanding suicide among college students. *Curr Psychiatry Rep.* 2020;22(12):73. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-01189-1>
9. Morin E. Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa; 1990.

10. Castillo-Martínez IM, Carreón-Hermosillo A, Tenorio-Sepúlveda GC. Implementation of the open educational model to develop complex thinking in university students. In: Proceedings of the IFE Conference. IEEE; 2025. <https://doi.org/10.1109/IFE63672.2025.11024666>
11. Onyekachi BN, Aliche CJ, Mefoh PC, Ogbu O. Relationship between social support, meaning in life, depression and suicide behaviour among medical students. *Curr Psychol.* 2024;43(11):10330-10338. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04663-5>
12. Nicolescu B. La transdisciplinariedad: Manifiesto. Multiversidad Mundo Real; 1996.
13. Posner K, Brown GK, Stanley B, Brent DA, Yershova KV, Oquendo MA, et al. The Columbia-Suicide Severity Rating Scale: Initial validity and internal consistency findings. *Am J Psychiatry.* 2011;168(12):1266-1277. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2011.10111704>
14. Méndez-Romero NA, Verdín MGL. Anxiety, depression and suicidal behavior in university students in the State of Mexico. *Salud Mental.* 2025;48(5):245-251. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2025.028>
15. Tobón S, Luna-Nemecio J. Complex thinking and sustainable social development: Validity and reliability of the COMPLEX-21 scale. *Sustainability.* 2021;13(12):6591. <https://doi.org/10.3390/su13126591>
16. Ávila-Carrasco L, Díaz-Ávila DL, Reyes-López A, Monárrez-Espino J, et al. Anxiety, depression, and academic stress among medical students during the COVID-19 pandemic. *Front Psychol.* 2023;13:1066673. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1066673>
17. Fernández-Altuna MA, Guevara-Rentería AL, Pantoja-Meléndez CA, Ramírez-Resendiz M, Gutiérrez-Rayón D. Desempeño académico y suspensiones temporales: estudio longitudinal en la Facultad de Medicina (2015-2022). *Investig Educ Med.* 2026;15(57). <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2026.57.25718>
18. Domínguez-González AD, Guzmán-Valdivia G, Ángeles-Téllez FS, García-Sánchez A, et al. Depression and suicidal ideation in Mexican medical students during the COVID-19 outbreak. *Heliyon.* 2022;8(4):e09157. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09157>

19. Bañuelos Barrera Y, Pérez Briones NG, Trejo Ortiz PM, Lara Reyes BJ, Ruiz Sánchez E, Argüello EJ. Factores predictivos de conductas suicidas en estudiantes universitarios de la Región Centro-Norte de México. Salud Mental. 2024;47(2):81-87. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2024.011>
20. Aiartzagüena M, Morentin B. Risk factors for completed suicide in young people and middle-aged adults: population forensic study. Rev Esp Med Legal. 2022;48(2):53-59. <https://doi.org/10.1016/j.remle.2021.09.002>
21. Lee KC, Saleem M, Ng JY, et al. Comparison of suicidal ideation and depressive symptoms between medical and pharmacy students. Am J Pharm Educ. 2023;87(5):100137. <https://doi.org/10.5688/ajpe100137>
22. Carrard V, et al. Comparison of mental health and burnout between medical and non-medical students. PLOS ONE. 2025;20(1):e031567.

1.10 Instrumento:

Datos sociodemográficos

1A. ¿Qué edad tienes?

2A. Sexo Biológico:

- Hombre
- Mujer

3A. Anota el trimestre en el que te encuentras cursando

4A. ¿Eres foráneo?

- Si
- No

5A. Estado civil:

- Soltero/a
- Casado/a
- Unión Libre

Columbia Suicide Severity Rating Scale (CSSRS)

1B. ¿Ha deseado estar muerto(a) o poder dormirse y no despertar?

- Si
- No

2B. ¿Ha tenido realmente la idea de suicidarse?

- Si
- No

3B. ¿Ha pensado en cómo llevaría esto a cabo? A modo de ejemplo: “He tenido la idea de tomar una sobredosis, pero nunca hice un plan específico sobre el momento, el lugar o cómo lo haría realmente... y nunca lo haría”.

- Si
- No

4B. ¿Ha tenido estas ideas y en cierto grado la intención de llevarlas a cabo?

- Si
- No

5B. ¿Ha comenzado a elaborar o ha elaborado los detalles sobre cómo suicidarse?
¿Ha tenido las intenciones de llevar a cabo este plan?

- Si
- No

6B. ¿Alguna vez ha hecho algo usted, comenzado a hacer algo o se ha preparado para hacer algo para terminar su vida?

- Si
- No

Complex-21 scale

1C. ¿Eres capaz de identificar y tratar con un problema que debe resolverse?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

2C. ¿Comprendes lo que es un problema y los diferentes aspectos que lo componen?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

3C. ¿Eres capaz de identificar y tratar con un problema que debe resolverse?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

4C. ¿Comprendes los problemas identificando causas y consecuencias?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

5C. ¿Propones alternativas para resolver problemas, las comparas entre sí y luego eliges la mejor opción?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

6C. ¿Analizas los diferentes factores de un problema para encontrar una solución?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

7C. ¿Verificas la información, teniendo en cuenta los recursos bibliográficos y los hechos del contexto?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

8C. ¿Analizas tus ideas y las de otros para detectar fortalezas, debilidades y proponer mejoras?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

9C. ¿Argumentas sobre situaciones y problemas evitando las generalizaciones y asumiendo los posibles puntos débiles de tu análisis?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

10C. ¿Tomas decisiones considerando tanto los aspectos positivos como los negativos de una situación?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

11C. ¿Te adaptas a diferentes situaciones para resolver problemas?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

12C. ¿Planificas cómo realizar las actividades para cumplir su propósito?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

13C. ¿Modificas tu forma de actuar para completar las actividades con éxito?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

14C. ¿Analizas tus logros y aspectos a mejorar tras realizar actividades?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

15C. ¿Analizas tus acciones morales y realizas cambios para ser mejor?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

16C. ¿Enfrentas los problemas considerando diferentes puntos de vista?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

17C. ¿Buscas trabajar en equipo para realizar el trabajo de manera más eficiente?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

18C. ¿Identificas situaciones de incertidumbre al enfrentar problemas?

- Nunca

- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

19C. ¿Encuentras soluciones a los problemas sin dejarte llevar por la tradición o la autoridad?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

20C. ¿Propones soluciones originales a los problemas?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

21C. ¿Modificas la forma de explicar y resolver un problema?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

22C. ¿Buscas tener un impacto significativo en la resolución de problemas?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

1.11 Consentimiento informado

Evaluación de la Salud Mental en Alumnado de la Licenciatura en Medicina de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

La salud mental del alumnado de medicina presenta desafíos únicos debido a la alta carga académica, el estrés asociado a su formación y la exposición constante a situaciones emocionalmente difíciles. El alumnado de medicina enfrenta diversas alteraciones en la salud mental debido a la alta demanda académica, el estrés de las prácticas clínicas y otros factores propios de su formación. Estas alteraciones afectan no solo el bienestar personal del alumnado de medicina, sino también su capacidad para aprender y desempeñarse adecuadamente en entornos clínicos. Las intervenciones de apoyo y programas de bienestar son esenciales para mitigar estos efectos y promover un entorno de aprendizaje saludable. El objetivo del proyecto es analizar de manera integral la evolución de la salud mental del alumnado en Medicina a lo largo de su Formación Académica del Módulo I al XII, identificando factores de riesgo, impactos en el rendimiento académico y las estrategias de afrontamiento, con el fin de proponer acciones de mejora y prevención. Lea cuidadosamente cada inciso y responda conforme a lo solicitado. Tiempo estimado de realización: 25 a 30 minutos.

Toda la información proporcionada será analizada únicamente con fines de investigación y de manera anónima, conforme a lo señalado anteriormente. No se solicitará ninguna información personal, salvo su matrícula, la cual será encriptada en el momento para preservar su anonimato, con el propósito exclusivo de vincular futuras respuestas a este cuestionario y en caso de que usted lo solicite, enviarle un resumen de los resultados, así como ofrecerle información y orientación para facilitar su atención en caso de detectarse algún problema. Las respuestas de cada participante se mantendrán confidenciales y se utilizarán exclusivamente con fines de investigación. Su información será resguardada de forma confidencial y no se compartirá con personas ajenas al proyecto, incluidos académicos o autoridades universitarias que no formen parte del mismo.

1.12 Líneas de ayuda:

Durante las actividades con los estudiantes, reconocimos la importancia fundamental de contar con espacios seguros de contención ante situaciones de malestar emocional, como episodios de ansiedad, depresión o momentos de crisis. Por ello, nos acercamos al programa **PROPRESA (Promoción y Prevención de la Salud)** de la UAM para identificar y difundir los recursos con los que la universidad apoya a la comunidad estudiantil.

A través de esta colaboración, integramos y dimos a conocer herramientas como la **Línea UAM**, un servicio de apoyo psicológico vía telefónica y chat que ofrece a los alumnos un acompañamiento accesible, confidencial y oportuno cuando lo necesiten

UAM XOCHIMILCO
PROPRESA
Promoción y Prevención de la Salud

¿QUÉ HACEMOS?
■ Educación para el autocuidado
Fomentamos la educación en salud como una herramienta fundamental para promover el autocuidado y la adopción de hábitos de vida saludables.
■ De la mano con las autoridades universitarias, otras oficinas, organizaciones e instituciones con quienes colaboramos, trabajamos para crear espacios que fortalezcan el bienestar integral y mejoren la calidad de vida de la comunidad estudiantil de la UAM-X.

¡TU BIENESTAR ES NUESTRA PRIORIDAD!
Organizamos jornadas de salud enfocadas en:
• **Salud sexual:** Papanicolaou, valoración y colocación de métodos anticonceptivos. Pruebas rápidas de VIH, sífilis y hepatitis C, entre otros.
• **Salud mental:** Valoraciones, referencia a servicios de salud mental, línea de la vida, asesorías en consumo problemático de sustancias.
• Donación de sangre
• Vacunas

Talleres y actividades:
• Autocuidado
• Grupo de acompañamiento para VPH
• Manejo de la ansiedad
• Yoga y más

¡INFÓRMATE, PARTICIPA Y CÚDATE!
¡Contáctanos!
whatsapp: 55 29 59 18 51
Instagram: @propresauamx
Facebook: Promoción y Prevención de la Salud UAM-X
✉ Correo: promocionasalud@correo.xoc.uam.mx
Tel: 5554837000 EXT. 3628

21 años de servicio
LíneaUAM
de apoyo psicológico por teléfono y chat

Dispositivo de orientación, apoyo y contención psicológica para la comunidad UAM y público general

Atención:
DE LUNES A VIERNES
DE 9:00 A 17:00 HORAS
55 5804 6444
luam1@xanum.uam.mx

Línea de Apoyo UAM: <https://lineauam.uam.mx>

Líneas de ayuda

Si en algún momento sientes que ya no puedes más o piensas en quitarte la vida, recuerda que no estás solo(a). Puedes comunicarte a estas líneas de ayuda:

Línea de la Vida
800 911 2000
 Disponible 24 horas. Ofrece acompañamiento emocional y orientación especializada.
<https://www.gob.mx/lineadelavida>

Si necesitas ayuda
 Llama a **Línea de la vida**
800 911 2000



Gobierno de México | Educación | Por la paz | Atención personalizada sobre el consumo de drogas y salud mental

SAPTEL (Servicio de Apoyo Psicológico a Distancia):
(55) 5259-8121
 Servicio gratuito disponible las 24 horas.
<https://www.saptel.org.mx/>

Línea UAM
55 25 55 80 92
55 58 04 64 44
55 39 42 03 39

En el siguiente enlace puedes encontrar información que puede ser útil para tu salud mental:
<https://lineauam.uam.mx/index.htm>

Atención:
 DE LUNES A VIERNES DE 9:00 A 17:00 HORAS
 55 5804 6444
 luam1@xanum.uam.mx
 Línea de Apoyo UAM: <https://lineauam.uam.mx>

911
 En caso de una crisis en la que temas por tu seguridad o pienses en quitarte la vida, también puedes comunicarte al **911**, donde recibirás atención inmediata.

Orientación Educativa UAM Xochimilco
 Puedes acudir al área de orientación educativa de la UAM Xochimilco en el tercer piso del edificio BB para solicitar orientación y apoyo psicológico individual.

Apoyo psicológico Individual

- <https://desarrolloeducativo.xoc.uam.mx/servicio-social-y-orientacion-edu/orientacion-educativa/>
- <https://vocesquesesienten.xoc.uam.mx/>

CAPÍTULO 2. BITÁCORA DE ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL SERVICIO SOCIAL

La presente bitácora reúne las actividades realizadas durante el periodo de Servicio Social, integradas a partir de registros personales, constancias académicas y evidencias derivadas del trabajo académico. Para su elaboración, se llevó a cabo una organización cronológica de las actividades, estructuradas por periodos mensuales, con la finalidad de dar seguimiento a las experiencias desarrolladas en los ámbitos asistencial, académico y de formación profesional.

Se buscó presentar la información de manera clara y ordenada, permitiendo identificar el progreso y la participación continua en las distintas tareas desempeñadas a lo largo del servicio.

Desarrollo mensual de actividades

2.1 Agosto 2025

En el mes de agosto representó una etapa inicial de adaptación y reconocimiento del entorno del Servicio Social. Al incorporarme, fue necesario comprender con mayor

claridad el contexto institucional, así como las actividades y funciones que se realizarían dentro del programa. Este proceso implicó revisar lineamientos, identificar responsabilidades y, sobre todo, ajustar expectativas respecto a lo que se podía desarrollar durante este periodo.

Más que ejecutar actividades complejas, el enfoque estuvo en ubicarme dentro del proyecto y entender su orientación general. Esto permitió establecer una base más realista de trabajo y evitar iniciar sin una dirección definida, lo cual resultó clave para organizar adecuadamente las actividades posteriores.

En sí, el punto central del trabajo estaría enfocado en el pensamiento complejo, lo que orientó la búsqueda y revisión de información hacia este campo. A partir de ello, comencé a profundizar en referentes teóricos como Edgar Morin, no sólo desde una perspectiva conceptual, sino tratando de entender su aplicación en contextos más específicos.

En particular, el interés se centró en analizar cómo el pensamiento complejo puede relacionarse con la salud mental, especialmente en estudiantes, lo que implicó ir delimitando el tema y enfocarlo hacia un abordaje más concreto y aplicable.

Hacia finales del mes, debido al inicio del periodo vacacional, las actividades se orientaron principalmente a la actualización académica mediante el apoyo en la docencia y la realización de cursos en línea como en la plataforma del SiESABI y a la obtención de constancias, lo que permitió continuar con el proceso de formación y reforzar conocimientos en distintas áreas de interés.

Como parte de mi servicio social, apoye a la Dra. Ofelia Gómez Landeros durante el módulo IV del trimestre 25 primavera, cuya asignatura corresponde a Propedéutica, en la práctica clínica enfocada en la exploración de los pares craneales hacia los estudiantes.

Constancia 1: Curso SiESABI “Distrofia muscular de Duchenne”

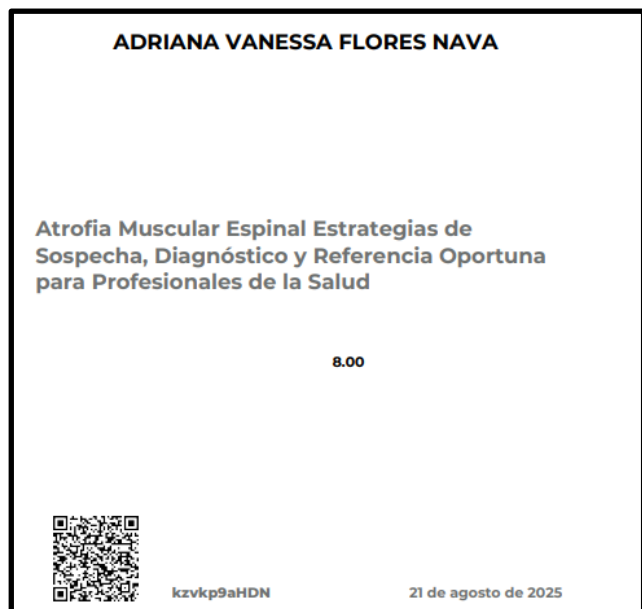
Durante este periodo también realicé el curso “Distrofia muscular de Duchenne, avances en su tratamiento”, donde revisamos desde su origen genético hasta los avances actuales en el tratamiento. La experiencia me sirvió para entender mejor cómo identificar la debilidad muscular progresiva en niños, algo que muchas veces se ignora en la consulta inicial.



A futuro, pienso que esto me será de gran ayuda en consulta, para poder detectar a tiempo casos sospechosos a tiempo y referirlos correctamente a genética o rehabilitación. Aplicar este conocimiento me permitirá ofrecer una atención más integral, enfocada no solo en la enfermedad, sino en mejorar la calidad de vida y el pronóstico de los pacientes desde el primer contacto médico.

Constancia 2. Curso SiESABI “Atrofia muscular espinal: diagnóstico temprano y atención integral”

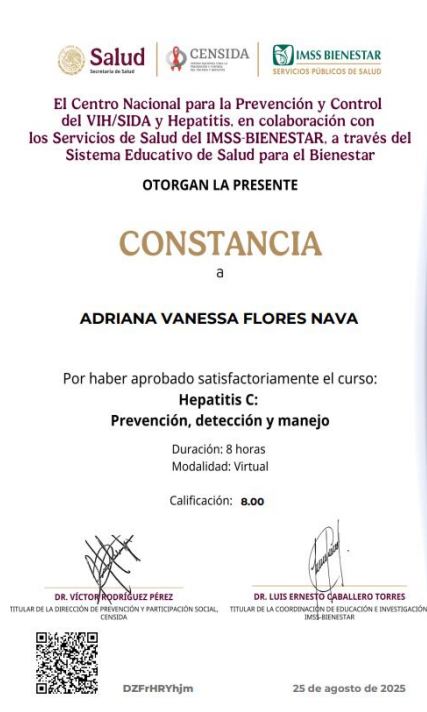
En este curso fue sobre la Atrofia Muscular Espinal enfocado en cómo el daño en el gen SMN1 afecta directamente a las neuronas motoras. Se revisaron temas clave como la hipotonía y la importancia del tamizaje neonatal para no perder tiempo valioso. Me sirvió mucho para entender que un diagnóstico temprano realmente cambia la vida del paciente gracias a las nuevas terapias y la rehabilitación. Esto me ayuda a pensar más en la importancia de notar los signos y



síntomas para poder ayudar a los familiares y poder referir a los niños rápidamente para mejorar su supervivencia.

Constancia 3. Curso SiESABI “Hepatitis C: prevención, detección y manejo”

Aquí se enfocó en hepatitis C, principalmente en su prevención, detección y manejo.



Durante las sesiones se habló sobre cómo esta infección continúa representando un problema importante de salud pública y la necesidad de identificarla a tiempo para disminuir complicaciones.

También se revisaron algunas estrategias utilizadas para reducir la transmisión, mejorar el acceso al tratamiento y dar seguimiento adecuado a las personas que viven con esta enfermedad.

En lo personal, esta experiencia me permitió tener una visión más amplia sobre el impacto que tienen las enfermedades infecciosas crónicas y la importancia de reconocer factores de riesgo desde etapas tempranas. Considero que esto es muy útil para implementar protocolos de tamizaje más estrictos en la consulta diaria. Esto me ayudará a que de manera correcta pueda acercarme y poder orientar mejor a los pacientes sobre sus opciones de tratamiento y seguimiento, asegurando la salud del paciente y continuidad en tratamientos.

Constancia 4. Curso SiESABI “VIH y la población migrante”

Este curso complementó varios de los temas revisados previamente sobre VIH, aunque ahora enfocados en la población adolescente y en las estrategias actuales de prevención. Durante las sesiones se explicó el uso de la profilaxis preexposición (PrEP) y postexposición (PEP), así como la manera en que estas herramientas pueden ayudar a disminuir el riesgo de infección cuando se utilizan de forma adecuada.

También se abordó la importancia de la educación sexual, la consejería y el uso de métodos de barrera, resaltando que la prevención no depende únicamente del tratamiento, sino también de la información y orientación que reciben las personas.

En lo personal, me ayudó a entender mejor la importancia de hablar sobre salud sexual de manera clara y evitando los prejuicios, concientizando especialmente a la población juvenil. Considero que este aprendizaje puede ser útil más adelante para orientar y apoyar a los jóvenes en el cuidado de su vida sexual, promoviendo medidas de prevención y conciencia en la toma de decisiones.



Constancia 5. Curso SiESABI “Complicaciones del embarazo: Preeclampsia y Eclampsia”

En este seminario se revisaron las complicaciones hipertensivas del embarazo, principalmente la preeclampsia y la eclampsia, así como los riesgos que pueden presentarse tanto para la madre como para el bebé cuando no se identifican a tiempo.

Algo que me pareció importante fue reconocer cómo síntomas que en ocasiones



pueden parecer simples, como cefalea o elevación de la presión arterial, pueden ser señales de alarma de un cuadro mucho más grave. También permitió comprender mejor la necesidad del seguimiento y vigilancia durante el embarazo para evitar complicaciones.

Considero que este tipo de temas son muy útiles y de gran importancia dentro de la formación médica pues ayudan a desarrollar mayor atención hacia situaciones que requieren actuar de manera rápida y oportuna, especialmente en áreas relacionadas con la salud materna. Y además tener en cuenta los datos de alarma

para poder referir a la paciente de manera oportuna con un médico especialista.

Constancia 6. Curso SiESABI "Buena Práctica en la prescripción"



Este curso se centró en los principios de la OMS para promover el uso adecuado de medicamentos, especialmente en el primer nivel de atención. Revisamos las causas de la prescripción inadecuada, como errores de medicación o el uso ineficiente de recursos, y lo importante que es basar cada receta en evidencia científica y en las características de cada paciente. Me recordó que recetar no es un proceso automático, sino una responsabilidad ética que impacta directamente en si el paciente seguirá su tratamiento o no. Esto me va a servir mucho para ser más cuidadosa al elegir un

fármaco en el consultorio, asegurándome de que sea realmente lo que la persona necesita, evitando gastos innecesarios para el paciente y, sobre todo, a garantizar la seguridad de quienes atiende.

2.2 Septiembre 2025

Durante septiembre, previo al inicio formal del periodo vacacional, se continuó con la búsqueda y revisión de información relacionada con el proyecto enfocado en pensamiento complejo y salud mental. Este proceso permitió seguir delimitando el tema y reforzar las bases teóricas necesarias para su desarrollo, principalmente en lo relacionado con su aplicación en población estudiantil.

El periodo vacacional cambió el ritmo habitual de las actividades, aunque no implicó detener por completo el trabajo académico. Durante ese tiempo, enfoqué gran parte del esfuerzo en la preparación para el ENARM, apoyándome en diferentes cursos. Esto exigió constancia y organización para asegurar la continuidad del estudio.

Si bien esta etapa no estuvo directamente relacionada con el desarrollo del proyecto, sí representó una oportunidad para reforzar conocimientos y mantenerme activa en el proceso de formación médica.

Constancia 7. SiESABI: Profilaxis pre y pos exposición para VIH en adolescentes”

Este curso complementó varios de los temas revisados previamente sobre VIH, aunque ahora enfocados en la población adolescente y en las estrategias actuales de prevención. Durante las sesiones se explicó el uso de la profilaxis preexposición (PrEP) y posexposición (PEP), así como la manera en que estas herramientas pueden ayudar a disminuir el riesgo de infección cuando se utilizan de forma adecuada.

Además, se habló sobre la importancia de la educación sexual, la consejería y el uso de métodos de barrera, resaltando la necesidad de brindar información clara y accesible a los jóvenes para favorecer una vida sexual más segura y responsable.

El contenido permitió comprender que muchas veces la prevención inicia desde la orientación y el acompañamiento adecuado. Espero más adelante poder apoyar y



orientar a adolescentes en temas relacionados con salud sexual y prevención de infecciones de transmisión sexual.

2.3 Octubre 2025

Octubre representó una etapa de transición hacia el trabajo de campo del proyecto, iniciando con la organización, realización y preparación para la aplicación de encuestas relacionadas con el pensamiento complejo y su relación con la salud mental en estudiantes universitarios. Durante las primeras semanas, con el apoyo de la Dra. Ofelia Gómez logramos coordinarnos con los docentes de los diferentes grados de la licenciatura para poder acceder a los grupos.

Conforme avanzó el mes, se comenzó la aplicación de los instrumentos mediante formularios digitales, principalmente a través de Google Forms. En lo personal, participé en la aplicación de los cuestionarios COMPLEX-21 y Columbia-Escala de Severidad Suicida (C-SSRS) para la evaluación de riesgo suicida, lo que implicó no solo la recolección de datos, sino también el acompañamiento a los estudiantes durante el proceso, resolviendo dudas y asegurando una adecuada comprensión de los instrumentos.

El acercamiento con los grupos requirió flexibilidad y adaptación a distintos horarios y dinámicas académicas, lo que permitió desarrollar habilidades de organización y comunicación, además de reforzar la importancia de un trato adecuado al trabajar con temas sensibles como la salud mental.

De manera paralela, al inicio del trimestre 25 otoño, participé en la impartición del tema de lavado de manos clínico y quirúrgico en conjunto con mis compañeros. Posteriormente, impartí el tema de cartilla de vacunación y vías de administración de biológicos y medicamentos, lo que contribuyó al fortalecimiento de habilidades docentes.

Constancia 8.UAM: “Cartilla de vacunación y vías de administración de biológicos y medicamentos.”

Como parte de mis actividades académicas, participé en la impartición de un tema



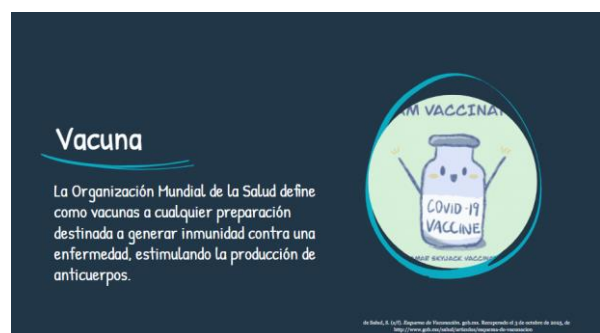
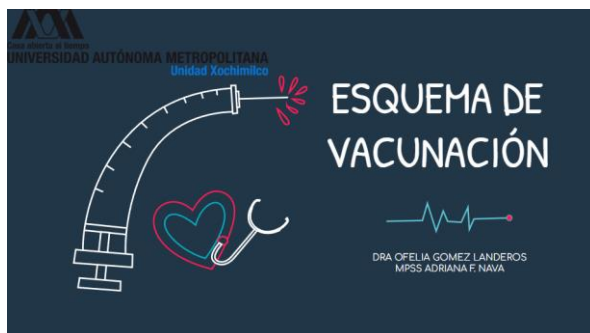
dentro del Tercer Curso de Procedimientos Básicos del Área de la Salud, enfocado en la cartilla de vacunación vigente, así como en las principales vías de administración de medicamentos, tanto enterales como parenterales.

La preparación de esta sesión implicó la organización del contenido, la revisión de información actualizada y la estructuración del tema de manera clara para su adecuada comprensión. Durante la exposición, se

abordaron aspectos fundamentales relacionados con la correcta aplicación de medicamentos y biológicos, así como la importancia de su adecuada indicación y técnica de administración.

Esta actividad representó una experiencia muy significativa para mí, al ser de las primeras ocasiones en las que tuve la oportunidad de compartir conocimientos y experiencias frente a un grupo de estudiantes, con algo de nervios y emoción, el compartir las experiencias propias da una alegría que opino, muy pocos conocen.

Anexos1: Presentación de esquema de vacunación:



ESQUEMA DE VACUNACIÓN				
VACUNA	ENFERMEDAD QUE PREVIENE	DOSES	EDAD Y FRECUENCIA	FECHA DE VACUNACIÓN
BCG	TUBERCULOSIS	ÚNICA	AL NACER	
HEPATITIS B	HEPATITIS B	PRIMERA	AL NACER	
		SEGUNDA	1 MES	
		TERCERA	6 MESES	
PENTAVALENTE ACELULAR (DPT + POLIO + VPH)	DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA	PRIMERA	6 MESES	
	POLIO (PARVOTAXO, POLIOVIRUS, POLIO COCA)	SEGUNDA	4 MESES	
		TERCERA	6 MESES	
DPT	DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA	CUARTA	18 MESES	
ROTAVIRUS	DIARREA POR ROTAVIRUS	PRIMERA	2 MESES	
		SEGUNDA	6 MESES	

ESQUEMA DE VACUNACIÓN				
VACUNA	ENFERMEDAD QUE PREVIENE	DOSES	EDAD Y FRECUENCIA	FECHA DE VACUNACIÓN
NEUMOCOCO CONJUGADA	NEUMOCOCO PNEUMONÍA	PRIMERA	2 MESES	
PARVUS	PARVUS	PRIMERA	4 MESES	
	INFLUENZA	SEGUNDA	7 MESES	
SRP	SARAMPION, RUBEOLA Y RUBEOLA	PRIMERA	1 AÑO	
SABIN	POLIOMIELITIS	ADICIONALES		
SR	SARAMPION Y RUBEOLA	ADICIONALES		
OTRAS VACUNAS				

Vacuna	Sitio de aplicación
BCG	Brazo derecho.
Hepatitis B	≤18 meses de edad: Muslo izquierdo. ≥18 meses: Brazo derecho.
Pentavalente acelular	≤18 meses de edad: Muslo derecho. ≥18 meses: Brazo izquierdo.
Neumococo (conjugada y 23 valente)	≤18 meses de edad: Muslo derecho.
Rotavirus	Oral.
SRP	Brazo izquierdo.
Td	Brazo izquierdo.
DPT	Brazo izquierdo.
Tdpa	Brazo izquierdo.
VPH	Brazo derecho
Influenza inactivada	≤18 meses de edad: Muslo izquierdo. ≥18 meses: Brazo izquierdo.
Poliomielitis tipo Sabin	Oral.
Varicela	Brazo izquierdo.
Hepatitis A	≤18 meses de edad: Muslo izquierdo. ≥18 meses: Brazo izquierdo.

Adolescentes de 10 a 19 años de edad

CARTILLA NACIONAL DE SALUD

ADOLESCENTES DE 10 A 19 AÑOS

ESQUEMA DE VACUNACIÓN				
VACUNA	ENFERMEDAD QUE PREVIENE	DOSES	EDAD Y FRECUENCIA	FECHA DE VACUNACIÓN
HEPATITIS B	HEPATITIS B	PRIMERA	A PARTIR DE LOS 12 AÑOS	
Td	DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA	SEGUNDA	4 SEMANAS DESPUÉS DE LA PRIMERA	
		TERCERA	6 MESES	
		CUARTA	1 AÑO	
VPH	VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO	PRIMERA	11 AÑOS	
		SEGUNDA	13 MESES	
		TERCERA	18 MESES	
OTRAS VACUNAS				

Esquema de Vacunación adolescentes y adultos		
Vacuna	Enfermedad que previene	Edad
Td	Tétanos, difteria	A partir de los 15 años de edad y cada 10 años.
SR	Sarampión, rubéola	Adolescentes de ≥11 años de edad, que no cuenten con dos dosis de SRP o SR.
Antihepatitis B	Hepatitis B	Adolescentes de 11 años de edad que no cuenten con el antecedente vacunal.
VPH	Infección por Virus del Papiloma Humano	Niñas en 5º grado de primaria o de 11 años de edad no escolarizadas. Embarazadas de la semana 20 a 32 de gestación.
Tdpa	Tétanos, difteria, tos ferina	Población de 19 a 59 años de edad considerada con factores de riesgo. Toda la población a partir de los 60 años.
Antiinfluenza	Influenza	Población de 60 a 64 años con factores de riesgo. Toda la población de 65 años de edad.
Antineumocócica polivalente	Infecciones por neumococo	

Adultos de 20 a 59 años de edad

CARTILLA NACIONAL DE SALUD

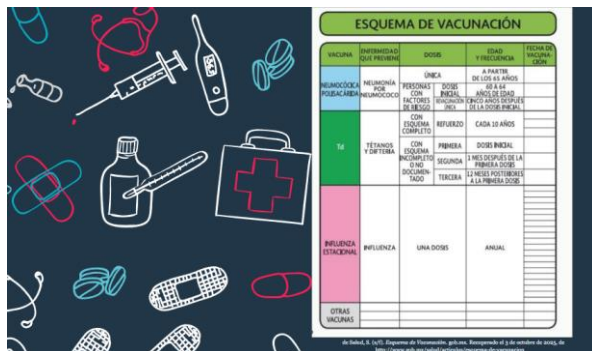
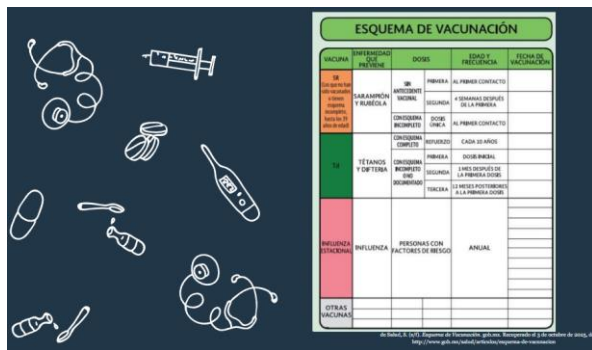
MUJERES DE 20 A 59 AÑOS

ESQUEMA DE VACUNACIÓN				
VACUNA	ENFERMEDAD QUE PREVIENE	DOSES	EDAD Y FRECUENCIA	FECHA DE VACUNACIÓN
SR	SARAMPION, RUBEOLA Y RUBEOLA	PRIMERA	AL PRIMER CONTACTO	
Td	DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA	SEGUNDA	4 SEMANAS DESPUÉS DE LA PRIMERA	
		TERCERA	6 MESES	
		CUARTA	1 AÑO	
VPH	VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO	PRIMERA	11 AÑOS	
		SEGUNDA	13 MESES	
		TERCERA	18 MESES	
OTRAS VACUNAS				

Adultos de 20 a 59 años de edad

CARTILLA NACIONAL DE SALUD

HOMBRES DE 20 A 59 AÑOS



Constancia 9.UAM: “Tercer curso de procedimientos básicos del área de la salud”

Parte del Tercer Curso, mis compañeros y yo participamos en la impartición del tema de lavado de manos clínico y quirúrgico. En esta sesión se abordaron las diferencias entre ambos tipos de lavado, sus indicaciones y la técnica correcta para cada uno, resaltando su papel en la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud.

El desarrollo de esta actividad implicó una coordinación constante entre los integrantes del equipo, tanto en la organización del contenido como en la dinámica de la exposición, lo que permitió mantener una presentación estructurada y fluida.

Más allá del contenido, esta actividad fue especial porque permitió convivir y trabajar nuevamente en equipo dentro de un ambiente más cercano a la enseñanza. Poder compartir conocimientos con estudiantes que apenas comienzan



esta etapa hizo inevitable recordar cuando nosotros estábamos en ese mismo lugar, aprendiendo procedimientos básicos y adaptándonos poco a poco al área de la salud.

También dejó una sensación de satisfacción al notar que algo tan sencillo como orientar o resolver dudas puede ayudar a que otros estudiantes se sientan más seguros durante su aprendizaje.

Ya a finales del mes, también se asistió a una capacitación sobre el uso de herramientas anti plagio (iThenticate) el cual fue impartido por el Licenciado Josué Laguna, lo que permitió conocer su aplicación en la revisión de trabajos académicos y su importancia dentro de la integridad científica.

Constancia 10.UAM: "Sistema anti plagio para la integridad académica (ithenticate)"

En este curso se abordó el uso de herramientas de inteligencia artificial como apoyo en actividades académicas, particularmente en la búsqueda de información, organización de ideas y redacción de textos. Aquí fue primordial el uso de la plataforma de Bidi UAM, pues es una de las herramientas que nos proporcionó la universidad.



Asimismo, se destacó la importancia de emplear estas herramientas como un complemento del trabajo académico, evitando su uso indiscriminado y promoviendo la originalidad y el pensamiento crítico en la elaboración de contenidos.

Este curso representa una de las experiencias más importantes

durante el periodo, ya que las herramientas revisadas como es el sistema de antiplagio ithenticate, han sido utilizadas de manera constante a lo largo del Servicio Social, no solo para actividades académicas, sino también en el desarrollo de trabajos propios, facilitando la organización, análisis y redacción de la información.

2.4 Noviembre 2025

Durante noviembre, las actividades del proyecto se desarrollaron con mayor organización, lo que permitió avanzar en la aplicación de cuestionarios a los grupos que aún estaban pendientes. En esta etapa, la recolección de datos se concentró principalmente en el área de cómputo de la universidad, lo que facilitó el control del proceso y una aplicación más uniforme de los instrumentos.

El trabajo se volvió más estructurado en comparación con el mes anterior, ya que se contaba con una mejor coordinación de horarios y acceso a los grupos, lo que permitió optimizar tiempos y reducir contratiempos durante la aplicación.

A mediados del mes, se asistió al curso “La inteligencia artificial como asistente académico”, el cual aportó herramientas útiles para el desarrollo de actividades académicas; su contenido se describe con mayor detalle en otro apartado de la bitácora. De igual forma, participe en el curso “¿Cómo escribir un artículo científico?”, que permitió reforzar aspectos relacionados con la organización y redacción de trabajos académicos.

Constancia 11. UAM: “La inteligencia artificial como asistente académico”.



LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

A través de la Coordinación de Educación Continua
otorga la presente

C O N S T A N C I A

a **Adriana Vanessa Flores Nava**

Por haber acreditado el curso en modalidad presencial:
“La inteligencia artificial como asistente académico”
Impartido del 10 al 24 de noviembre de 2025, con una duración de 20 horas.

“Casa abierta al tiempo”
Ciudad de México, a 24 de noviembre de 2025



FOLIO: 25CECE01238

Mtro. Jorge Oscar Rouquette Alvarado
Coordinador de Educación Continua
Rectoría de Unidad Xochimilco

Aprendimos el uso práctico de herramientas de inteligencia artificial dentro del ámbito académico, orientadas a optimizar procesos como la búsqueda de información, la organización de contenido y la redacción de textos. A lo largo de la capacitación, se presentaron distintas plataformas

que pueden incorporarse en actividades futuras, como Magic School, Notebook y Gamma, entre otras, las cuales facilitan la estructuración y presentación de información de manera más eficiente.

Más allá del conocimiento previo sobre el tema, la experiencia contribuyó a ampliar la perspectiva sobre sus aplicaciones reales, identificando tanto sus ventajas como sus

limitaciones. Esto permitió adoptar un uso más consciente y estratégico de la inteligencia artificial en el trabajo académico.

Constancia 12. UAM: “¿Cómo escribir un artículo científico?”

Aquí se revisaron los elementos básicos para la elaboración de un artículo científico, así como herramientas digitales que proporciona la universidad, disponibles a través de la Bidi UAM que facilitan la búsqueda y organización de información académica. Esto permitió reforzar el uso adecuado de recursos que, aunque ya conocía de forma general, no había aprovechado completamente. Se abordaron aspectos relacionados con la redacción científica, enfatizando la importancia de estructurar las ideas de manera clara, utilizar fuentes confiables y mantener coherencia en la presentación de la información.

Esta experiencia permitió reconocer la relevancia de contar con habilidades sólidas en búsqueda y escritura académica, especialmente dentro de un contexto universitario donde la investigación forma parte fundamental de la formación profesional.

De forma paralela, durante este trimestre se brindó apoyo a la Dra. Ofelia Gómez Landeros en la enseñanza de la exploración de pares craneales, dirigida a estudiantes de cuarto trimestre. Esta actividad permitió reforzar conocimientos clínicos y participar en el acompañamiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

De forma general, noviembre permitió consolidar el trabajo que se había iniciado en meses previos, logrando una dinámica más ordenada en la aplicación de instrumentos. Esto facilitó tener un panorama más claro del avance del proyecto y de la dirección que debía seguir en las siguientes etapas.



LA UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

A: **Adriana Vanessa Flores Nava**

Por haber completado satisfactoriamente el curso “¿Cómo escribir un artículo científico?”, llevándose a cabo del 18 al 19 de noviembre del 2025 con una duración de 3 horas.


Dr. Juan José Carrillo Nieto
Jefe del Departamento
de Política y Cultura


Lic. Josué Laguna Hernández
Jefe de Documentación y Recursos
Digitales de la Biblioteca “Dr.
Ramón Villarreal Pérez”

2.5 Diciembre 2025

Al inicio del mes, participé en la realización de un Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOÉ), con material de la Dra. Ofelia Gómez dirigido a estudiantes, en el que se evaluaron distintas competencias clínicas mediante estaciones con escenarios simulados. Esta actividad nos permitió observar el proceso de evaluación desde una perspectiva más práctica.

Durante este mes se dio cierre a la fase de recolección de datos del proyecto, concluyendo la aplicación de encuestas. A partir de este punto, las actividades se enfocaron principalmente en la organización y depuración de la base de datos, así como en la revisión de la información obtenida.

Este proceso implicó identificar inconsistencias, ordenar variables y comenzar a explorar de manera más detallada los resultados, lo que permitió tener un primer acercamiento a la interpretación de los datos. De forma paralela, se continuó con la búsqueda de información que permitiera sustentar teóricamente los hallazgos del estudio.

Un elemento importante durante este periodo fue la asesoría recibida por parte del Dr. José Arturo Granados Cosme, quien brindó orientación en aspectos relacionados con el manejo de la base de datos y el análisis de la información, lo que contribuyó a dar mayor claridad y dirección al trabajo.

En conjunto, diciembre representó una etapa de cierre en la recolección de datos y de transición hacia el análisis, permitiendo organizar la información y sentar bases más claras para el desarrollo del proyecto en etapas posteriores.

2.6 Enero 2026

Durante enero, las actividades tuvieron un ritmo más enfocado en la organización académica y el acompañamiento al inicio del nuevo trimestre 26-invierno. En este periodo se brindó apoyo a la Dra. Ofelia Gómez Landeros en la preparación de las actividades dirigidas a los estudiantes, lo que implicó colaborar en la logística y desarrollo de las sesiones iniciales.

Como parte de estas actividades, nuevamente participé en la impartición del tema de cartilla de vacunación y vías de administración de biológicos y medicamentos. Posteriormente, en conjunto con mis compañeros, se abordó el tema de lavado de manos clínico y quirúrgico, dirigido a estudiantes, reforzando aspectos básicos pero fundamentales dentro de la práctica en salud.

Anexo 2: Presentación de vías de administración enterales



Vías Enterales

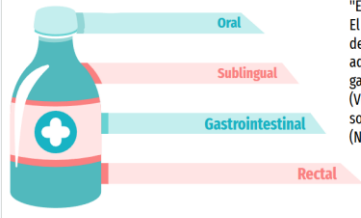
Dra. Ofelia Gómez Landeros
MPSS: Adriana F. Nava

10 CORRECTOS

PREPARACIÓN					ADMINISTRACIÓN				
1. MEDICAMENTO	2. RECONSTITUCIÓN Y DILUCIÓN	3. INDICACIÓN Y DOSIS	4. VÍA DE ADMÓN.	5. HORA DE ADMÓN.	6. PACIENTE	7. INFORMAR AL PACIENTE	8. VELOCIDAD DE ADMÓN.	9. REGISTRO	10. SEGUIMIENTO

AL PREPARAR Y ADMINISTRAR MEDICACIÓN

Definición



"Enteral" se refiere a los intestinos. El término **medicación enteral** describe los medicamentos que se administran en el tracto gastrointestinal, ya sea por vía oral (VO), rectal (PR) o a través de una sonda como la sonda nasogástrica (NG) y de forma sublingual.

Vía oral



Absorción

Su absorción es gastrointestinal, más lenta

01

Medicamentos

02

Sólidos (comprimidos, cápsulas, polvos, granulados, pastillas) y líquidos (jarabes, soluciones, suspensiones, elixires)

La absorción de la mayoría de los fármacos (bases débiles) se produce en el intestino delgado, debido a que este tiene pH adecuado, gran superficie de absorción.

Sublingual

Usos

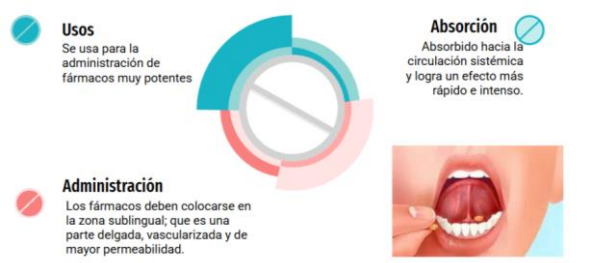
Se usa para la administración de fármacos muy potentes

Absorción

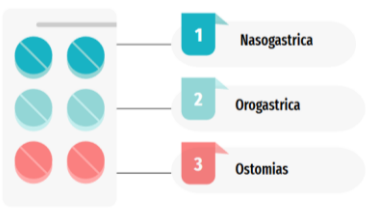
Absorbido hacia la circulación sistémica y logra un efecto más rápido e intenso.

Administración

Los fármacos deben colocarse en la zona sublingual; que es una parte delgada, vascularizada y de mayor permeabilidad.



Gastrointestinal



1. Nasogástrica
2. Orogastrica
3. Ostomias

Utilizada en condiciones donde la deglución no es posible, se puede administrar alimentación o fármacos directamente al estómago o al intestino gracias a las sondas (nasogástrica, orogastrica/bucogástrica)

Material

- Lubricante soluble en agua
- Sonda nasogástrica
- Guantes
- Jeringa
- Gasas
- Vaso con solución
- Tela adhesiva o microporo
- Tijeras
- Estetoscopio
- Pañal
- Riñon

Tipos de sondas

- **Tubo de Levin**
 - Lumen único con múltiples orificios en el extremo distal
 - No debe utilizarse con succión continua
- **Tubo de Salem**
 - Tubo de doble lumen: El segundo lumen ventila el aire y evita el vacío excesivo, protegiendo la mucosa gástrica.
 - Adecuado para drenaje a largo plazo y/o succión continua.
- **Tubo Dobhoff**
 - Tubo flexible y estrecho con punta con peso, que se inserta mediante un estilete.
 - Se utiliza para proporcionar nutrición enteral; no se puede utilizar con succión.

TIPOS DE SONDA

LEVINE
Utilizada en lavado y drenaje gástrico.

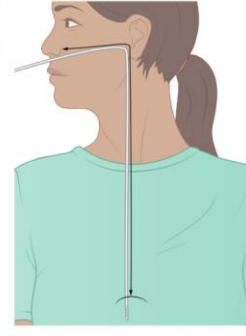
DOBOFF
Utilizada para dieta.

SALEM
Utilizada para decompresión.

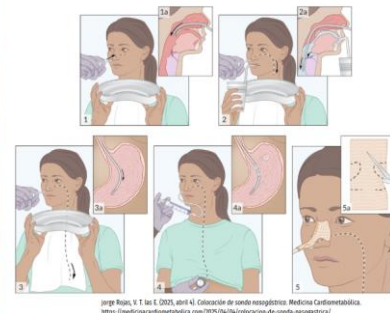
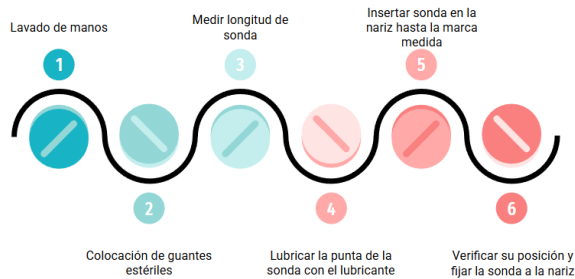


Sonda Levin

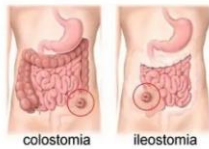
La más utilizada. Es un tubo flexible de una sola luz de unos 50 a 125 cm de largo y está disponible desde 10 Fr a 20 Fr. Tiene una punta redondeada con múltiples agujeros. Suelen llegar una línea radiopaca para su visualización por radiografía. Se usa principalmente para el drenaje gástrico, pero también se puede usar para alimentación por sonda o con fines diagnósticos.



Procedimiento



Ostomías



Ileostomía o vevunostomía
conectan el intestino delgado

Colostomía
El intestino grueso a la pared abdominal

Temporales
Permiten que los intestinos curen después de la cirugía o de una enfermedad

Permanentes

Se usa cuando se han eliminado partes del recto, ano y colon por enfermedad o tratamiento de una enfermedad.



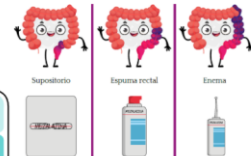
Absorción

La absorción por vía rectal también es conveniente al ser una zona muy vascularizada. Esta evita el paso parcial por el hígado y cruza directamente hacia la vena porta desde la mucosa rectal

Rectal



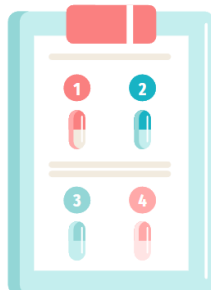
Usos



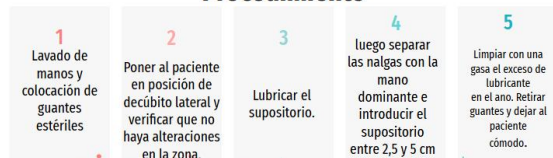
Administración
El medicamento se introduce directamente en el organismo

Material

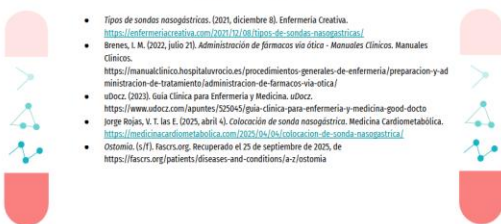
- Lubricante soluble en agua
- 2 pares Guantes
- Pañal
- Medicamento correcto
- Gasa
- Comodo



Procedimiento



Bibliografías



- Tipos de sondas nasogástricas. (2021, diciembre 8). Enfermería Onativa. <https://enfermeriaonativa.com/2021/12/08/tipos-de-sondas-nasogastricas/>
- Brenes, L. M. (2022, julio 21). Administración de fármacos vía ótica - Manuales Clínicos, Manuales Clínicos. <https://manualesclinicos.hospitalvivocri.es/procedimientos-generales-de-enfermeria/preparacion-y-administracion-de-tratamiento/administracion-de-farmacos-via-otica/>
- vbozc. (2023). Guía Clínica para Enfermería y Medicina. vbozc. <https://www.vbozc.com/apuntes/255045/guia-clinica-para-enfermeria-y-medicina-good-doctor>
- Jorge Rojas, V. T. las E. (2025, abril 4). Colocación de sonda nasogástrica. Medicina Cardiometaabólica. <https://medicinacardiometaabolica.com/2025/04/04/colocacion-de-sonda-nasogastrica/>
- Otolinia. (s/f). Rascos.org. Recuperado el 25 de septiembre de 2025, de <https://rascos.org/patients/diseases-and-conditions/a-2/otolinia>

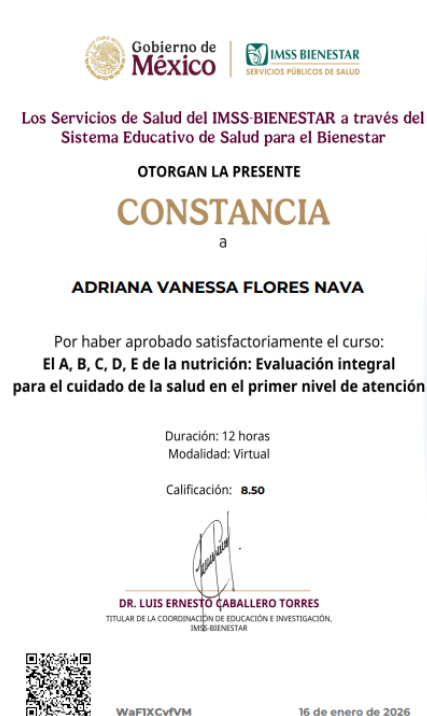


De forma paralela, se continuó con la revisión de información relacionada con el proyecto, manteniendo el seguimiento del trabajo iniciado en meses previos, especialmente en lo correspondiente al análisis y organización de los datos.

En general, este mes permitió dar continuidad tanto a las actividades académicas como al desarrollo del proyecto, manteniendo una participación activa dentro del servicio social.

Constancia 13. SiESABI.” El A, B, C, D, E de la nutrición: Evaluación integral para el cuidado de la salud en el primer nivel de atención.”

En este curso se abordó la nutrición como un elemento importante dentro del estado de salud y su relación con enfermedades crónicas que pueden presentarse a lo largo de la vida. También se revisaron distintas herramientas para realizar una valoración



nutricional más completa, tomando en cuenta aspectos clínicos, antropométricos y hábitos de alimentación.

Uno de los puntos que más llamó mi atención fue la importancia de identificar alteraciones nutricionales desde etapas tempranas, ya que muchas veces pueden pasar desapercibidas y terminar afectando la calidad de vida de las personas.

Además, me ayudó a comprender que la alimentación y los hábitos diarios tienen un impacto mucho más importante del que normalmente se considera dentro de la atención médica. Lo aprendido aquí lo empecé a implementar con mi familia y claro conmigo misma en mi vida cotidiana, para poder

después en base a mi propia experiencia poder comprender y orientar a mis pacientes.

Constancia 14. SiESABI:” Actualización guía de manejo antirretroviral (ARV) de las personas con VIH”

A partir de los cursos previos relacionados con VIH, quise seguir complementando la información y comprender de manera más amplia el manejo actual de las personas que viven con esta infección. En esta actualización se abordaron los esquemas de tratamiento antirretroviral y la manera en que estos pueden ajustarse según las características y necesidades de cada paciente.

También se revisaron aspectos relacionados con el seguimiento clínico, la adherencia al tratamiento y otros factores que influyen directamente en la evolución de la enfermedad, como la salud mental y la presencia de otras comorbilidades.

Algo que resultó interesante fue entender que el manejo del VIH no se centra únicamente en el control de la infección, sino también en el acompañamiento y seguimiento continuo de la persona para mantener una mejor calidad de vida a largo plazo.

2.7 Febrero 2026

Durante febrero, las actividades se centraron principalmente en el análisis de los datos obtenidos del proyecto, trabajando de manera más cercana en la interpretación de los resultados. En este periodo, el apoyo del Dr. José Arturo Granados Cosme fue fundamental, ya que permitió profundizar en el uso de SPSS para el manejo de la base de datos y el análisis estadístico.



A lo largo del mes, se avanzó en la organización de variables, revisión de consistencia de la información y en la comprensión de los resultados obtenidos, lo que facilitó una mejor lectura de los datos y su posible interpretación dentro del contexto del estudio.

De manera paralela, se inició la participación en el curso “La inteligencia artificial como asistente académico - nivel intermedio”, el cual se desarrolló de forma presencial. Este curso permitió continuar fortaleciendo el uso de herramientas digitales aplicadas al ámbito académico, ampliando las posibilidades para el análisis, organización y presentación de la información.

En conjunto, febrero representó un avance importante en la fase analítica del proyecto, permitiendo consolidar el trabajo previo y dar mayor claridad a los resultados obtenidos.

2.8 Marzo 2026

Durante marzo se dio cierre al curso “La inteligencia artificial como asistente académico - nivel intermedio”, el cual se desarrolló de forma presencial. A lo largo de las sesiones se reforzó el uso de distintas herramientas digitales como NotebookKLM, Jungle, Edpuzzle, etc., aplicadas al ámbito académico, permitiendo darles un enfoque más práctico dentro de las actividades del servicio.

En este mes también participé de manera directa en la práctica de exploración de pares craneales con estudiantes, brindando acompañamiento durante la actividad y apoyando en la orientación de la técnica. Asimismo, colaboré en el apoyo para la realización del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO), dirigido a estudiantes, en el que se evaluaron diversas competencias mediante estaciones con escenarios simulados

A finales del mes, se brindó apoyo en la aplicación de exámenes a los estudiantes como parte de las actividades académicas del trimestre.

En general, este periodo estuvo más orientado al apoyo académico, participando en distintas actividades relacionadas con la formación y evaluación de los estudiantes, lo que permitió involucrarme de manera más activa en este ámbito.

Constancia 15. SiESABI:” Neuroeducación e IA en la enseñanza médica: de la teoría a la práctica innovadora”

Este curso permitió relacionar la manera en que aprendemos con distintos procesos como la atención, la memoria y la motivación, especialmente dentro del contexto de la formación médica. También se abordó el uso de herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la enseñanza y la organización de actividades académicas.



De cierta forma, este tema complementó lo revisado previamente en los cursos de inteligencia artificial tomados en la UAM, aunque ahora desde un enfoque más orientado a la educación y al aprendizaje. Esto ayudó a comprender mejor cómo estas herramientas pueden utilizarse no sólo para facilitar tareas, sino también para mejorar la manera en que se transmite y comprende la información.

Además, permitió reflexionar sobre el uso responsable de la inteligencia artificial y cómo puede convertirse en un apoyo útil dentro del ámbito académico cuando se utiliza de forma adecuada.

Constancia 16. SiESABI:” Dengue: diagnóstico y tratamiento oportuno en el primer nivel de atención”

Aquí se revisaron los criterios actuales para el diagnóstico y manejo del dengue, así como la importancia de identificar signos de alarma desde los primeros síntomas. También se abordó el uso de algoritmos y guías clínicas para tomar decisiones oportunas en el primer nivel de atención.

Me ayudó a recordar que muchas veces el dengue puede iniciar como un cuadro aparentemente simple y, aun así, evolucionar rápidamente si no se le da el seguimiento adecuado. Esto me hizo reflexionar sobre la importancia de no minimizar síntomas frecuentes como fiebre, dolor abdominal o datos de deshidratación, especialmente en zonas donde esta enfermedad es más común.



Constancia 17. SiESABI: Intoxicaciones por ponzoña de animales: epidemiología y generalidades de manejo clínico



Se habló sobre las intoxicaciones causadas por animales ponzoñosos como lo son los alacranes, serpientes o arañas, así como las complicaciones que pueden presentarse cuando no se brinda atención a tiempo. También se revisaron algunos signos que ayudan a identificar la gravedad de los casos y la importancia del manejo inicial en el primer nivel de atención.

Este tipo de situaciones continúan siendo frecuentes en muchas regiones del país, especialmente en zonas rurales, y que una intervención rápida puede hacer una gran

diferencia en la evolución del paciente.

Entendí la importancia de distinguir los diferentes tipos de tratamiento y sus dosis, así como la importancia de reconocer cuándo un caso requiere atención inmediata o referencia a otro nivel de atención. Pensando sobre todo en posibles campos laborales en las zonas rurales.

Constancia 18. OPS: “Precauciones básicas: higiene de manos (Covid-19)”

Se retomó la importancia de la higiene de manos como una de las medidas más efectivas para prevenir infecciones, no solo en el contexto de COVID-19, sino también dentro de la práctica clínica diaria. Se revisaron los momentos (los 5 momentos) clave para realizarla y la técnica correcta para garantizar su efectividad.



Algo que me gustó de este tema fue que me ayudó a reforzar conocimientos que posteriormente puede aplicar al momento de apoyar en la enseñanza del lavado de manos clínico y quirúrgico a otros estudiantes, permitiéndome explicar con mayor claridad la técnica y su relevancia dentro del área médica.

Constancia 19. SiESABI:” Atrofia muscular espinal: diagnóstico temprano y atención integral”

Se profundizó en la identificación de signos iniciales y en la manera en que puede diferenciarse de otros padecimientos neuromusculares. También se revisaron las pruebas utilizadas para confirmar el diagnóstico y la importancia de iniciar atención de manera temprana.

Este es un tema en el cual no tengo mucha experiencia por lo que llamó mi atención, en especial en cómo pequeños cambios en el movimiento, la fuerza o el desarrollo pueden orientar hacia enfermedades que muchas veces tardan en detectarse.



Además, me ayudó a reforzar la idea de que el manejo de estos pacientes requiere trabajo conjunto entre distintas áreas, buscando no solo tratar la enfermedad, sino también mejorar la calidad de vida y el acompañamiento tanto del paciente como de su familia.

2.9 Abril 2026

Durante abril, fue un periodo Inter trimestral, por ende, no se realizaron actividades con estudiantes. Este tiempo lo utilice para continuar con otras actividades académicas y de seguimiento del proyecto de investigación.

Parte del mes lo destine al estudio para el ENARM, manteniendo revisión constante de distintos temas médicos en 2 plataformas diferentes. De igual forma, continúe trabajando en algunas correcciones y ajustes del proyecto, principalmente en aspectos de redacción y organización de la información, con el objetivo de prepararlo para un posible envío a revista.

Constancia 19. SiESABI: "Atención integral de diabetes en primer nivel de atención"

En este curso se abordó la atención integral de la diabetes en el primer nivel de atención, revisando aspectos relacionados con el diagnóstico, seguimiento y control de la enfermedad. También se habló sobre la importancia de detectar factores de

riesgo de manera temprana y mantener un seguimiento continuo para prevenir complicaciones a largo plazo.

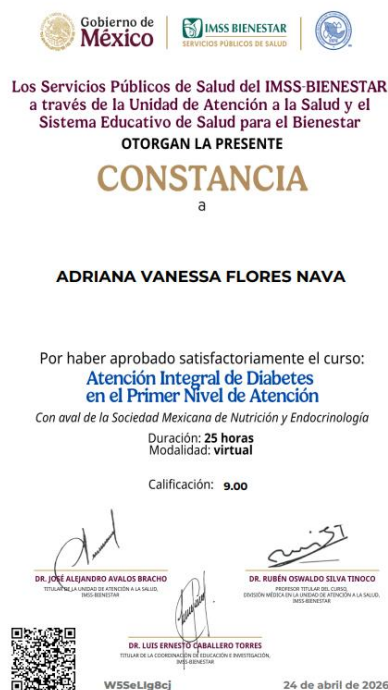
Algo que me gustó de este tema fue que no se enfocó únicamente en el uso de medicamentos, sino también en los cambios de alimentación, actividad física y el acompañamiento que necesitan muchas personas para poder adaptarse a su tratamiento. Eso me hizo entender que, en muchas ocasiones, el apoyo y la orientación hacia el paciente pueden influir bastante en su apego al manejo de la enfermedad.

El conocimiento adquirido en este curso también pude aplicarlo de manera más personal con familiares y amigos, compartiendo recomendaciones y ejemplos relacionados con la alimentación y algunos hábitos diarios. Esto me permitió darme cuenta de cómo pequeños cambios pueden ayudar a prevenir enfermedades a largo plazo y mejorar la calidad de vida cuando se mantienen de forma constante.

En general, abril permitió avanzar en pendientes académicos y mantener continuidad tanto en la preparación profesional como en el desarrollo del proyecto de investigación.

2.10 Mayo 2026

Mayo marcó el inicio de un nuevo trimestre y, con ello, la incorporación de un nuevo grupo de estudiantes. Durante este periodo continué apoyando a la Dra. Ofelia en las prácticas y sesiones dirigidas a los estudiantes de nuevo ingreso. Saber que sería el último grupo con el que trabajaría durante el Servicio Social hizo que viviera esta etapa de una manera diferente, procurando disfrutar más cada actividad y aprovechar el tiempo con los estudiantes.



A principios del mes participé, junto con la Dra. Ofelia y mi compañero Sebastián, en la práctica de toma de signos vitales. Durante la sesión apoyé a los estudiantes en la correcta realización del procedimiento, resolviendo dudas y orientándolos cuando era necesario.

Posteriormente, Sebastián y yo estuvimos a cargo de la práctica de lavado de manos clínico y quirúrgico, donde nuevamente tuve la oportunidad de explicar la técnica y reforzar la importancia de este procedimiento como una de las principales medidas para prevenir infecciones.

De igual forma impartí la clase sobre las diferentes vías de administración de medicamentos. A diferencia de las primeras ocasiones en las que participé como presentadora, esta vez me sentí mucho más segura al explicar los temas y al responder las preguntas de los estudiantes. Fue agradable notar cómo, sin darme cuenta, la experiencia adquirida durante estos meses me permitió desenvolverse con mayor confianza frente al grupo.

Anexo 3: Presentación de las vías de administración parenteral

Vías de administración parenteral

Dra. Ofelia Gómez Landeros
MPSS Adriana F. Nava

Definición

Son los procedimientos para proporcionar medicamentos a los usuarios, mediante una punción que alcanza diferentes niveles de profundidad en los tejidos.

No utilizan el tracto gastrointestinal y permiten que los fármacos lleguen directamente al torrente sanguíneo o a los tejidos.

Intramuscular

Usos

vacunas, analgésicos, antiinflamatorios, antibióticos, corticoides, etc.

Absorción

vía de absorción más rápida que la subcutánea. El efecto aparece a los 10 y 30 minutos debido a la vascularización del músculo

Aplicación

Medicación en el músculo, no más de 15 ml. Suele utilizarse el cuadrante superior externo del glúteo, deltoides y vasto lateral de la pierna.

Ángulo de 90°

ZONA SEGURA PARA INYECCIÓN IM

Una inyección segura debe ser dada en un músculo profundo en el cuadrante superior externo.

VENA GLÚTEA:

- ✓ Cuadrante superior externo
- ✓ Parte del muslo externo
- ✓ Parte profunda del muslo

VENA DORSOGLÚTEA:

- ✗ Cuadrante superior interno
- ✗ Cuadrante inferior
- ✗ Parte profunda del muslo

El glúteo en cuadrantes y usar el cuadrante superior externo para la medicación (entre 5 y 8 cm por debajo de la cresta iliaca)

Zona dorsoglútea

No existen vasos sanguíneos ni nervios profundos. Sin embargo, es un lugar que tiene varias terminaciones nerviosas a nivel superficial por lo que es más dolorosa, se recomienda en niños menores de 3 años

Vasto lateral externo

Procedimiento

1. Verificar medicamento y dosis correcto
2. Fecha de caducidad
3. Que el paciente no sea alérgico al medicamento
4. Zona no esté infectada, inflamada, con infección o con presencia de dolor
5. Lavarse las manos y usar guantes estériles
6. Preparar el medicamento
7. Identificar y limpiar la zona
8. Administrar el medicamento

Subcutanea

Usos

vacunas, heparinas e insulinas

Ángulo de 45°

Absorción

vía de absorción es lenta. Su acción se puede percibir a partir de los 30 minutos

Aplicación

introducir entre 1,5 ml y 2 ml. Se inserta una aguja en el tejido adiposo (graso) justo bajo la piel. Una vez inyectado el fármaco, este se desplaza hacia los pequeños vasos sanguíneos (capilares) y es arrastrado por el torrente sanguíneo.

Zonas de administración

1. Región infraclavicular
2. Zona deltoides: parte anterior y externa de los brazos
3. Región abdominal intradeltoides
4. Cara anterior de muslos (brazos) en caso de incontinencia
5. Zona escapular
6. Región cadera superior

Procedimiento

Si el medicamento está preparado en jeringa precargada, no purgar la burbuja de aire.

Insertar la aguja y soltar el pellizco.

Localizar la zona de punción. Asegurar que en la zona elegida se puede formar un pliegue de unos 2,5 cm al pellizcarla.

Si no retorna sangre, inyectar lentamente la medicación, incluida la burbuja de 0,1 ml de aire.

Intravenosa

Usos

medicación urgente, tratamientos de quimioterapia y administración de fármacos diluidos.

Ángulo de 25°

Absorción

la vía más rápida. El tiempo de absorción del medicamento es inmediato.

Aplicación

mediante la canalización de una vía venosa periférica o un catéter central

Las más utilizadas son:

- Miembro superior:
 - Arco venoso dorsales de la mano.
 - Vena cefálica media.
 - Vena basilica (antebrazo).
 - Vena cefálica.
- Acceso de vía central:
 - Vena yugular interna.
 - Vena femoral.
 - Vena subclavia.

Vena cefálica:

1. Vena media
2. Vena cefálica accesoria
3. Vena cefálica
4. Vena basilica

Vena yugular interna:

- Vena yugular externa
- Vena subclavia derecha
- Catéter
- Vena cava superior

Material y equipo

- Guantes.
- Torniquete.
- Gasas o iso pañales.
- Catéter Jelco.
- Equipo de venoclisis.
- Sustancia o solución a administrar.
- Tegadermo apósito genérico

COMO ELEGIR EL CATÉTER ADECUADO

Elegir el catéter adecuado puede prevenir complicaciones como la RL, DVT, SI o el desarrollo de una CLABSI. Si el catéter se utiliza en un catéter central, según del tratamiento elegir el catéter más adecuado.

Procedimiento

- Poner guantes.
- Elegir la zona a puncionar y descubrirla.
- Limpiar zona con alcohol.
- Colocar la ligadura de 5 a 8 cm por encima de la vena elegida para la punción.
- Inserta la aguja en un ángulo de 45°.
- Halar el émbolo cuidadosamente.
- Verificar que en el lugar haya sangre.
- Quitar el torniquete antes de inyectar.
- Introducir el medicamento lentamente

Intradérmica

Ángulo de 10° a 15°

Usos

prueba de tuberculina, prueba de hipersensibilidad a la penicilina, vacuna BCG, entre otras.

Absorción

La absorción del medicamento es lenta.

Aplicación

introducir en la dermis una cantidad de medicamento no superior a 0,3 ml. La zona más usada para el uso de esta vía es la cara anterior del antebrazo.

se caracterizan por una potente acción que, incluso, puede provocar reacciones anafilácticas; de ahí surge la necesidad de inyectar en la dermis, donde el riesgo sanguíneo es reducido

Zonas de administración

1. Zona superior del tórax.
2. Zona escapular.
3. Cara anterior antebrazo tercio medio.

- Preparar la medicación según consistencia, ampolla o soluto.
- Colocar aguja de entre 25 G y 27 G para la administración del fármaco.
- Poner al paciente en una posición cómoda, preferiblemente en posición fowler.

- Tomar la jeringa con los dedos pulgar e índice de la mano dominante y con la otra mano estirar la piel de la zona a inyectar. Insertar la aguja con el bisel hacia arriba
- Avanzar despacio y paralelamente a la piel
- Injectar la medicación lenta y cuidadosamente hasta formar una pápula blanquecina.

Intratecal

Usos

anestesia y control del dolor

Absorción

La administración del fármaco es directa al sistema nervioso central (SNC) y evita el paso de la barrera hematoencefálica (BHE).

Aplicación

introducción de sustancias terapéuticas al líquido cefalorraquídeo (LCR), mediante inyección en el espacio subaracnoideo.

Punción lumbar

Ápaga penetrando en el espacio subaracnoideo

Anestesia epidural

Ápaga penetrando en el espacio epidural

Procedimiento

- Se acomoda al paciente en decúbito lateral
- Extremidades inferiores en flexión forzada y llevar sus rodillas hacia el tronco lo máximo posible.
- Se ubica la zona de inserción entre las apófisis espinosas de las vértebras L4 y L5
- La aguja atraviesa el saco dural y llega hasta el espacio subaracnoideo
- Se administra el medicamento

Intraarterial

Usos

- Contrastes en radiología - Colostáticos dirigidos a órganos determinados.

Aplicación

Medicamento se inyecta directamente en una arteria que irriga un órgano o un sector del organismo.

Intraperitoneal

Usos

vacunas, insulina, heparina retardada, heparinas de bajo peso molecular, diálisis peritoneal y otros fármacos.

Absorción

La vía de absorción ultrarrápida

Aplicación

Administrar líquidos y medicamentos directamente en la cavidad abdominal a través de un tubo delgado

Bibliografías

- uDocz. (2023). Guía Clínica para Enfermería y Medicina. uDocz. <https://www.udocz.com/apuntes/525045/guia-clinica-para-enfermeria-y-medicina-good-docto>
- Brenes, I. M. (2022b, julio 21). Preparación y administración de fármacos vía intramuscular - Manuales Clínicos. Manuales Clínicos. <https://manualclinico.hospitaluvrociro.es/procedimientos-generales-de-enfermeria/preparacion-y-administracion-de-tratamiento/preparacion-y-administracion-de-farmacos-via-intramuscular/>
- Kim, J. & De Jesus, O. (2025). Medication routes of administration. En StatPearls. StatPearls Publishing.
- (S/I). Instituto-idema.org. Recuperado el 25 de septiembre de 2025, de https://books.instituto-idema.org/sites/default/files/2020_10_06_12_38_28_nayelicarital23gm ail.com_VIA_DE_ADMINISTRACION_PARENTERAL.pdf

Además de las actividades con los estudiantes, continué apoyando a la Dra. Ofelia Gómez colaborando en el diseño de una serie de diaporamas de terminología médica, tomando como base un diccionario especializado proporcionado por la Dra. Mi participación consistió en adaptar el contenido a presentaciones en PowerPoint, seleccionar imágenes representativas y organizar la información de manera que facilitara su comprensión por parte de los estudiantes.

Al finalizar el mes me quedó la satisfacción de haber participado no solo en la formación de los estudiantes, sino también de haber crecido personalmente durante este proceso. Mirando hacia atrás, recordé que al inicio del Servicio Social hablar frente a un grupo representaba un reto; ahora, explicar un tema, resolver dudas e interactuar con los estudiantes se había convertido en una actividad que realmente disfrutaba.

Anexo 4: Presentación de otras vías de administración.



Otras Vías de administración

Dra Ofelia Gómez Landeros
MPSS Adriana F. Nava

Otras vías


Topico


Nasal


Oftálmico


Otico

Vía Topica

Aplicación

se aplica sobre la piel y las mucosas (membranas que protegen una parte del cuerpo, por ejemplo la parte interna de la boca es una mucosa) para la administración de fármaco.



<https://tutor.com/es/rev/image-simpson-gif-19542641>

Procedimiento

1. Lavado de manos y colocación de guantes estériles
2. Limpie la zona a tratar con agua y jabón, o suero fisiológico, según le indique su enfermera.
3. Secar la zona lavada antes de la aplicación.
4. Extender una pequeña cantidad sobre la piel hasta su total absorción.
5. Deje actuar durante un tiempo, según se le haya indicado.

En algunas ocasiones se le indicará tapar posteriormente la herida o afección cutánea con una gasa (apósito)



<https://share.google/images/360N83p862poc3>

Vía Nasal

¿Qué es?

la mucosa nasal es rica en capilares sanguíneos y permite el paso del fármaco de forma fácil y rápida a la circulación sistémica

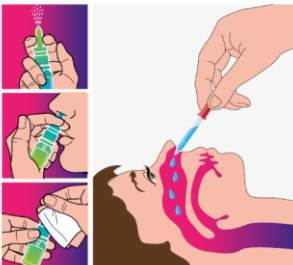


<https://tutor.com/es/rev/image-simpson-gif-2005204>

Procedimiento

Lavado de manos

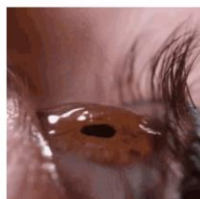
- Preparar el material y
- Poner guantes.
- Ubicar al paciente en posición decúbito supino y con la cabeza ligeramente inclinada hacia atrás.
- Solicitar al paciente que suene su nariz suavemente
- Pedir al paciente que respire por la boca durante la administración de la medicación intranasal.
- Administrar la medicación.



Vía Oftálmica

¿Qué es?

aplicación directa de medicamentos en el ojo, generalmente como gotas (colirios) o pomadas, para tratar afecciones locales como infecciones, inflamaciones, etc.



<https://tutor.com/es/rev/image-simpson-gif-2005204>

Colirios



- Inclinar la cabeza ligeramente hacia atrás y en dirección del ojo donde se aplicarán las gotas.
- Bajar ligeramente el párpado inferior y aplicar el medicamento en la cavidad que se forma (llamada saco conjuntival).
- Una vez administrado el colirio parpadear para que el medicamento se distribuya bien por todo el ojo.



Pomada

Inclinar la cabeza hacia atrás.

- Bajar ligeramente el párpado inferior y extender la pomada siguiendo el saco conjuntival, pero nunca directamente sobre el ojo.
- Mantener los ojos cerrados uno o dos minutos para que la pomada pueda extenderse y distribuirse adecuadamente.

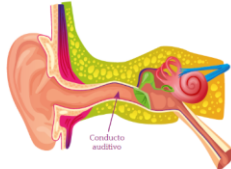


https://www.google.com/search?q=oftalmologia&rlz=1C1MFT51

Vía Ótica

¿Qué es?

Es la administración de medicación líquida en el conducto auditivo externo para diferentes efectos terapéuticos.



Procedimiento

- Lavado de manos
- Colocación de guantes estériles
- Pedir al paciente que incline la cabeza
- Limpiar el pabellón de la oreja y el conducto auditivo externo con suero fisiológico.
- Enderezar el conducto auditivo para facilitar que la solución penetre a lo largo de todo el conducto. Tirar de la oreja hacia arriba y hacia atrás. En pacientes pediátricos hay que tirar de la oreja hacia atrás y hacia abajo.
- Evitar que el dispositivo toque el pabellón auricular.
- Instilar el número correcto de gotas a lo largo de la pared lateral del conducto auditivo.
- Mantener la posición durante 3 minutos.
- No taponar el oído con gasas ni algodón ya que éstos absorberán el tratamiento.
- Desechar el material en el contenedor adecuado.
- Retirar los guantes

Bibliografías

- uDocz. (2023). Guía Clínica para Enfermería y Medicina. uDocz. <https://www.udocz.com/apuntes/525845/guia-clinica-para-enfermeria-y-medicina-good-docto>
- Kim, J., & De Jesus, O. (2025). Medication routes of administration. En StatPearls. StatPearls Publishing.
- Como dar medicamentos por VÍA TÓPICA. (s/f). Escuela de Pacientes SEFH. Recuperado el 25 de septiembre de 2025, de <https://www.sefh.es/escuela-de-pacientes-pediatria-como-administrar-medicamentos-detalle.php?id=24>
- Administración de medicación por vía nasal - Administración de medicación. (s/f). Sergas.gal. Recuperado el 25 de septiembre de 2025, de <https://femora.sergas.gal/Administracion-de-medicacion/Administracion-medicacion-via-nasal?idioma=es>

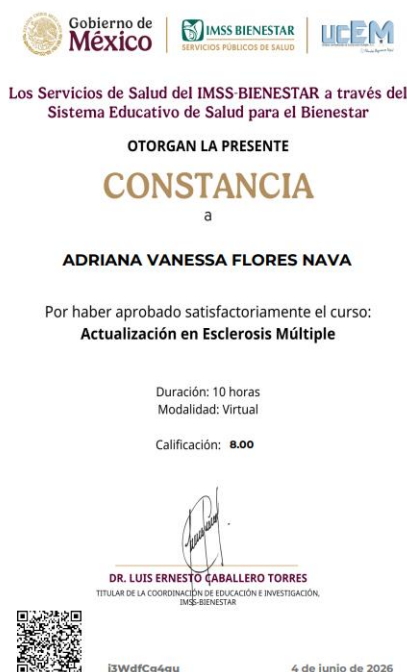
2.11 Junio 2026

Junio siendo el penúltimo mes de mi Servicio, en este mes gran parte de las actividades estuvieron enfocadas en el apoyo a la formación de los estudiantes del trimestre.

Al inicio del mes participé en la práctica de exploración física de abdomen, donde se enseñó a los estudiantes la secuencia correcta de inspección, auscultación, percusión y palpación, además de la búsqueda e interpretación de signos clínicos como Murphy, McBurney y otros hallazgos de importancia durante la exploración. Durante la práctica apoyé resolviendo dudas y orientando a los estudiantes para que comprendieran que una exploración física adecuada sigue siendo una de las herramientas más importantes para llegar a un diagnóstico.

Constancia 20. SiESABI: "Actualización en esclerosis múltiple"

Antes de tomar este curso asociaba la esclerosis múltiple únicamente con una enfermedad neurológica poco frecuente. Sin embargo, conocer su evolución y las dificultades que enfrentan los pacientes me hizo entender que detrás del diagnóstico existe un proceso largo de adaptación tanto para ellos como para sus familias.



Esto cambió un poco mi manera de ver este tipo de padecimientos, ya que permitió valorar la importancia de un diagnóstico oportuno y del seguimiento continuo. También reforzó la idea de que, además del tratamiento, el acompañamiento y la comunicación con el paciente forman parte del proceso de atención. Considero que esto fortalecerá mi criterio al enfrentar pacientes con síntomas neurológicos y me ayudará a tener una visión más amplia antes de descartar enfermedades poco frecuentes.

Posteriormente se llevó a cabo la práctica de exploración de pares craneales. En esta ocasión el grupo se dividió para facilitar el aprendizaje y tuve la oportunidad de trabajar más de cerca con los estudiantes. A diferencia de los primeros grupos con los que participé meses atrás, en esta ocasión me sentí con mayor confianza para explicar cada maniobra y compartir ejemplos que había aprendido tanto durante el internado como a lo largo del servicio. Fue satisfactorio ver cómo los alumnos relacionaban la teoría con la práctica y comprendían que una exploración neurológica bien realizada puede orientar de manera importante el diagnóstico clínico.

Hacia finales del mes comenzamos con la organización de los exámenes finales del trimestre, preparando el material y coordinando las actividades necesarias para su aplicación.

Al estar cada vez más cerca del término del Servicio Social, este mes me permitió reconocer el crecimiento que tuve en el área docente. Mirando atrás, pude notar que actividades que al inicio representaban un reto, ahora las realizaba con mayor seguridad y tranquilidad, disfrutando el proceso de enseñar y acompañar a los estudiantes en su formación.

2.12 Julio 2026

Sin darme cuenta, llegó el último mes de mi Servicio Social. Al mirar hacia atrás recordé todo lo que había cambiado desde aquellos primeros días, cuando apenas comenzaba a adaptarme al proyecto y a las actividades docentes. Nunca imaginé que una de las cosas que más disfrutaría sería precisamente enseñar. Con el paso de los meses entendí que transmitir conocimientos no consiste únicamente en explicar un tema, sino en ayudar a que otros comprendan la importancia de hacer bien las cosas desde el inicio de su formación.

Durante este periodo se llevaron a cabo los exámenes finales de los estudiantes. Una de las actividades en las que participé fue la revisión de las historias clínicas que elaboraron como parte de su evaluación. Fue un trabajo que requirió paciencia y tiempo, ya que cada historia debía revisarse cuidadosamente. Más que señalar errores, procuré explicarles por qué una historia clínica no es solamente un requisito académico o un formato que llenar, sino una herramienta que refleja la atención brindada al paciente y que, en muchas ocasiones, puede orientar el diagnóstico y las decisiones terapéuticas. Me gustó pensar que, si lograban comprender esa importancia desde ahora, en el futuro podrían brindar una atención más completa y responsable.

Mientras las actividades docentes llegaban a su fin, también dediqué tiempo a concluir el proyecto de investigación que había acompañado prácticamente todo mi Servicio Social. Después de múltiples revisiones, correcciones y asesorías, el manuscrito fue enviado a la revista Investigación en Educación Médica de la UNAM. Independientemente del resultado editorial, llegar a ese punto ya representó una satisfacción personal, porque fue el reflejo del trabajo constante realizado durante todo el año.

Al cerrar esta etapa, me llevo mucho más que constancias o productos académicos. Me llevo la tranquilidad de haber aprovechado cada oportunidad para aprender, la satisfacción de haber participado en la formación de otros estudiantes y la certeza de que enseñar también es una forma de seguir aprendiendo. Quizá esa fue una de las lecciones más valiosas que me dejó el Servicio Social.

CAPÍTULO 3. CONCLUSIONES

3.1 Respecto a su formación como persona

El servicio social representó una etapa de mucho aprendizaje en mi vida, no solo por los conocimientos que adquirí, sino también por todo lo que me permitió crecer como persona. Durante este año aprendí que cada actividad, por pequeña que pareciera, aportaba algo a mi formación y me ayudaba a desarrollar habilidades que serán importantes en mi vida profesional.

Uno de los aspectos que más fortalecí fue el trabajo en equipo. Antes pensaba que debía resolver muchas cosas por mi cuenta; sin embargo, durante este proceso comprendí que compartir ideas, escuchar diferentes puntos de vista y apoyarse entre compañeros no disminuye el trabajo de cada uno, sino que lo enriquece. Entendí que siempre hay algo que aprender de las personas con las que trabajamos y que los mejores resultados se logran cuando existe colaboración.

También aprendí a ser más paciente. Tanto la investigación como la docencia me enseñaron que las cosas no siempre salen como uno espera desde el primer intento. Hubo momentos en los que fue necesario corregir, volver a empezar o dedicar más tiempo del planeado a una actividad. Aunque en ocasiones fue un reto, esas experiencias me ayudaron a entender que el aprendizaje es un proceso y que la constancia da mejores resultados que querer hacerlo todo de inmediato.

La parte que más disfruté fue convivir con los estudiantes. En muchas ocasiones recordaba cómo era cuando yo estaba en esa etapa de la carrera y pensaba en todas aquellas cosas que me hubiera gustado que me explicaran o la manera en que me habría gustado aprender ciertos temas. Por ello, traté de compartir no solo conocimientos, sino también experiencias personales que pudieran servirles y hacer que los temas fueran más fáciles de comprender. Ver que una experiencia propia podía ayudar a alguien más fue una de las mayores satisfacciones que me dejó el servicio social.

Otro aprendizaje importante fue mi relación con la investigación. Al inicio era un área que me hacía sentir insegura; sin embargo, conforme fui participando en el proyecto comprendí que investigar no significa saberlo todo, sino estar dispuesto a aprender

constantemente. Además, descubrí que el trabajo colaborativo es una parte esencial de la investigación y que recibir opiniones o apoyo de otras personas fortalece el trabajo, en lugar de restarle valor.

Al finalizar esta etapa, puedo decir que el servicio social me permitió crecer en aspectos que van más allá de la formación académica. Me ayudó a ser más paciente, a confiar más en el trabajo en equipo, a valorar la importancia de compartir lo aprendido y a comprender que, en ocasiones, una explicación sencilla o una experiencia personal pueden tener un impacto importante en el aprendizaje de otra persona.

3.2 De la formación como personal de salud

Durante mi formación como estudiante de medicina, la mayor parte del aprendizaje consistía en estudiar el material proporcionado por los profesores, preparar previamente las clases y comprender los temas para posteriormente aplicarlos en las evaluaciones o en la práctica clínica. Sin embargo, durante el servicio social descubrí que enseñar implica un reto completamente distinto. No basta con conocer un tema; es necesario comprenderlo a profundidad para poder explicarlo de una manera clara, responder dudas y adaptarlo al nivel de conocimiento de los estudiantes.

Esta experiencia también me permitió entender que la labor del docente va más allá de transmitir información. En ocasiones es necesario establecer reglas, exigir compromiso o corregir errores, acciones que en un principio pueden ser percibidas como algo negativo por los estudiantes. Sin embargo, aprendí que muchas de esas decisiones buscan favorecer su aprendizaje y prepararlos mejor para los retos que enfrentarán en su formación profesional.

La docencia despertó en mí un interés que no esperaba. Cada sesión me recordaba mi etapa durante el internado médico, cuando comprendí por primera vez la importancia de relacionar la teoría con la práctica clínica. Compartir esas experiencias con los estudiantes y explicarles por qué los conocimientos adquiridos en clase serán fundamentales cuando enfrenten situaciones reales con los pacientes fue una de las actividades que más disfruté durante el servicio social. Saber que alguna explicación

o experiencia puede ayudarles en el futuro es, sin duda, una de las mayores satisfacciones que me deja esta etapa.

Por otra parte, la investigación también representó un cambio importante en mi formación profesional. Durante la licenciatura aprendí las bases para elaborar un protocolo de investigación, diseñar instrumentos, realizar el trabajo de campo y presentar resultados. Sin embargo, el servicio social me permitió conocer una etapa que pocas veces se vive como estudiante: transformar un proyecto en un artículo científico con posibilidades de ser publicado.

Participar en este proceso me permitió comprender la importancia de revisar cuidadosamente la información obtenida, analizar los datos con rigor metodológico, recibir asesoría de profesores con amplia experiencia en investigación y realizar las correcciones necesarias para mejorar la calidad del trabajo. Además, conocí todo el proceso que implica la selección de una revista científica, la adaptación del manuscrito a sus lineamientos y la preparación de la documentación requerida para su envío, aspectos que antes desconocía por completo.

Al finalizar el servicio social comprendí que el ejercicio profesional de un médico no se limita a la atención clínica. La investigación y la docencia también forman parte de la profesión y representan herramientas fundamentales para generar conocimiento, formar nuevos profesionales y contribuir al fortalecimiento del sistema de salud. Esta experiencia amplió mi perspectiva sobre las diferentes áreas en las que un médico puede desarrollarse y me permitió descubrir campos que, antes de iniciar el servicio social, eran completamente desconocidos para mí.

3.3 De la aportación a la sociedad

El servicio social me permitió contribuir a la sociedad desde un ámbito diferente al clínico. Aunque mis actividades no estuvieron enfocadas directamente en la atención de pacientes, comprendí que la formación de futuros profesionales de la salud también representa una manera de generar un impacto positivo en la comunidad.

A través de las actividades de docencia tuve la oportunidad de apoyar el aprendizaje de estudiantes de medicina, compartiendo conocimientos y experiencias que

facilitaran la comprensión de distintos temas. En todo momento procuré relacionar los contenidos teóricos con situaciones que viví durante mi formación clínica, con la intención de que los alumnos identificaran la importancia de cada tema y su aplicación en la práctica médica.

Asimismo, la participación en actividades de investigación representa una aportación que puede trascender el periodo del servicio social. El desarrollo de un proyecto con fines de publicación busca generar evidencia que contribuya al fortalecimiento de la educación médica y que pueda servir como referencia para futuras investigaciones relacionadas con la formación de estudiantes de medicina.

Esta experiencia también me permitió comprender que la calidad de la atención en salud no depende únicamente del trabajo realizado en hospitales o consultorios. La enseñanza y la investigación son pilares fundamentales para el desarrollo de profesionales mejor preparados y con mayor capacidad para responder a las necesidades de la población.

Por ello, considero que mi principal aportación a la sociedad consistió en contribuir, desde la docencia y la investigación, al fortalecimiento de la formación médica. Aunque los resultados de este trabajo no siempre son visibles de manera inmediata, su impacto puede reflejarse en las futuras generaciones de médicos y, de forma indirecta, en la calidad de la atención que recibirán los pacientes.

3.4 Respecto a la institución educativa

La formación recibida en la Universidad Autónoma Metropolitana constituyó la base para desempeñar las actividades realizadas durante el servicio social. Los conocimientos adquiridos a lo largo de la licenciatura, tanto en el área clínica como en la metodología de la investigación, permitieron afrontar cada una de las actividades con mayor seguridad y comprender la importancia de integrar la docencia, la investigación y la práctica médica como parte del ejercicio profesional.

El servicio social también permitió valorar el trabajo que realiza la universidad en la formación de sus estudiantes. Durante esta etapa comprendí que la enseñanza y la investigación requieren una preparación constante, organización y compromiso,

aspectos que pocas veces son visibles cuando se ocupa únicamente el papel de estudiante. Tener la oportunidad de participar en estas actividades me permitió apreciar desde otra perspectiva el esfuerzo que implica formar nuevos profesionales de la salud.

Asimismo, esta experiencia me hizo reflexionar sobre la importancia de continuar fortaleciendo espacios que permitan a los estudiantes involucrarse de manera más cercana en proyectos de investigación y actividades docentes desde etapas tempranas de la licenciatura. Considero que estas experiencias complementan la formación académica, amplían la visión del ejercicio profesional y permiten descubrir áreas de desarrollo que muchas veces pasan desapercibidas durante la carrera.

De manera particular, considero que gran parte de este crecimiento fue posible gracias al acompañamiento de la Dra. Ofelia, quien, desde mi etapa como estudiante, posteriormente durante el internado y finalmente en el servicio social, ha sido una guía constante en mi formación. Su orientación académica, la confianza depositada en mí y el ejemplo de compromiso con la docencia y la investigación me permitieron comprender que la formación de un profesional de la salud no termina al concluir la licenciatura, sino que es un proceso continuo de aprendizaje, actualización y crecimiento.

Finalmente, considero que la Universidad Autónoma Metropolitana no solo me proporcionó los conocimientos necesarios para mi formación como médica, sino que también me brindó la oportunidad de descubrir áreas de la profesión que antes desconocía. Gracias a esta experiencia comprendí que la medicina puede ejercerse desde diferentes ámbitos y que la docencia y la investigación representan formas igualmente valiosas de contribuir al desarrollo de la profesión y de la sociedad.