



División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Departamento de Atención a la Salud

Licenciatura en Medicina

Título del proyecto:

Reporte final de actividades en Monitores en Salud COVID-19

Informe de Servicio Social

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Xochimilco

Nombre del pasante:

Alvarado Torres Ángel David

Número de matrícula:

2163024111

Periodo del Servicio Social:

Febrero 2022 – Enero 2023

Fecha de entrega:

Febrero 2023

Asesores responsables:

Dr. José Luis Pérez Avalos

Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO



ASESOR INTERNO

Dr. José Luis Pérez Ávalos



ASESOR EXTERNO

Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez



COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE MEDICINA

Resumen

En el siguiente informe se presenta el reporte anual de actividades realizadas en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el periodo de febrero 2022 a enero 2023. En esta última etapa el proyecto “Monitores en Salud COVID-19” se enfocó en terminar de levantar la Encuesta en Salud y analizar los datos estadísticos para la entrega de resultados. De igual manera, se apoyó en la Unidad Xochimilco en actividades de salud en el área de Servicios Médicos, dentro del cual se realizaron campañas de prevención a la salud, campañas de vacunación, entre otras actividades.

El proyecto Monitores en Salud al ser un modelo de investigación operativa, contempla 3 elementos importantes en su desarrollo:

- 1.1. Apoyo a las actividades sociosanitarias relacionadas con COVID-19 ante el retorno a actividades presenciales en las unidades de la UAM.
- 1.2. Levantamiento de encuesta y mediciones clinimétricas relacionadas con la encuesta de salud seroepidemiológica y de bienestar psicológico UAM COVID-19.
- 1.3. Apoyo a las actividades emergentes de salud mental relacionados con el retorno a actividades.

Durante el año operativo de Servicio Social, se cumplieron los 3 elementos importantes del proyecto Monitores, debido a que se realizaron campañas de prevención a la salud, campañas de vacunación, campañas en apoyo a salud mental y violencia de género apoyando al área de Servicios Médicos, y respecto al levantamiento de encuesta, se logró llegar al objetivo de la cantidad de encuestas necesarias para que los datos fueran estadísticamente significativos.

Palabras clave: “Encuesta”, “análisis”, “servicio”, “médico”, “salud”

Contenido

Resumen	3
I. Introducción General	5
II. Proyecto Monitores en Salud COVID-19	5
Introducción	5
Marco teórico	6
Objetivos generales	7
Objetivos Específicos	8
Materiales y Métodos	9
REPORTE ANUAL DE ACTIVIDADES	15
REPORTES TRIMESTRALES	25
REPORTE DE ACTIVIDADES SERVICIOS MÉDICOS	38
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	52
Introducción	54
Metodología	54
Discusión	55
1. Psicopedagogía	55
1.1. Modelos pedagógicos	57
1.2. Modelos pedagógicos en medicina	62
2. Técnicas de enseñanza médica	67
Conclusiones y Recomendaciones	74
Referencias	77
ANEXOS	82

I. Introducción General

El proyecto “Monitores en Salud COVID-19” ha permitido que pasantes de servicio social de diferentes licenciaturas del área de ciencias biológicas y de la salud trabajen en equipo de manera interdisciplinaria para la solución de problemas enfocados al retorno seguro a las actividades de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Para el periodo de febrero 2022 a enero 2023 le corresponderá a la nueva generación de pasantes trabajar en la etapa III y IV del proyecto, las cuales culminan con la interpretación de la base de datos obtenidos de la Encuesta en Salud y con brindar apoyo a las unidades de la UAM en actividades variadas relacionadas con prevención a la salud y de vigilancia epidemiológica.

II. Proyecto Monitores en Salud COVID-19

Introducción

Secundario a la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 causante de la enfermedad COVID-19, se han reportado desde el inicio de la pandemia hasta el 15 de enero de 2023 7,314,891 casos de COVID-19 con un aproximado de 331,595 defunciones y de al menos 65% de la población total vacunada con esquema completo (John Hopkins University, 2023) (Our World in Data, 2023). Esto ha generado que la vigilancia epidemiológica sea de vital importancia para controlar la mayor propagación del virus, es por ello que la Universidad Autónoma Metropolitana se encuentra en la necesidad de implementar acciones y estrategias para garantizar el retorno seguro a las actividades presenciales, partiendo como prioridad el proteger la salud de los alumnos, académicos y administrativos.

Las autoridades encargadas del control de riesgo ante la enfermedad COVID-19 dentro de las instalaciones universitarias se han dado a la tarea de elaborar protocolos, lineamientos, instructivos y guías emitidas por las instituciones competentes para mantener medidas sanitarias oportunas y salvaguardar la salud de su comunidad, como lo son los lineamiento para la estimación de riesgos del semáforo por regiones COVID-19 (Secretaría de Salud Federal, 2021), los lineamientos de medidas de protección a la salud que deberán cumplir las áreas administrativas de

las universidades para reanudar actividades hacia un regreso seguro a la nueva normalidad en la Ciudad de México (Gobierno de la Ciudad de México, 2021), y el plan gradual hacia la nueva normalidad en la Ciudad de México. (Gobierno de la Ciudad de México, 2020).

Respecto a la UAM, surge el denominado Proyecto Monitores en Salud COVID-19 para apoyar a la vigilancia epidemiológica de la institución y favorecer el retorno seguro a actividades.

Marco teórico

El Proyecto Monitores en salud COVID-19 fue aprobado en septiembre de 2020, surgiendo como una estrategia operativa en todas las unidades de la Universidad Autónoma Metropolitana para establecer las medidas sanitarias generales y definiendo las acciones que la Institución debe llevar a cabo, así como los aspectos a observar durante la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV-2, para mantener las actividades presenciales en las instalaciones de la UAM y proteger a la comunidad universitaria, proveedores, prestadores de servicios y visitantes en general. El proyecto de servicio social de Monitores en Salud se encuentra estructurado en 4 etapas. Las cuales se han desarrollado del 2020 a la fecha, y han permitido avanzar en actualizaciones respecto a la pandemia. Dichas etapas son:

1. Etapa I “De preparación”, encargada de generar cursos de inducción.
2. Etapa II “Atención primaria a la salud en COVID-19, encuesta seroepidemiológica y enfermedades crónicas”, realizando encuestas de seroprevalencia y modelos de atención primaria a la salud y de salud mental desde mediados de 2020 hasta mediados del 2022.
3. Etapa III “Plan Nacional de Vacunación”, brindando apoyo en campañas de vacunación de la Ciudad de México y Área Metropolitana desde el inicio de la vacunación en 2021 hasta la fecha.
4. Etapa IV, denominada “Vigilancia epidemiológica en regreso a actividades presenciales”, apoyando a los comités de supervisión de retorno a actividades presenciales con las medidas sanitarias adecuadas, confirmando el estado de

seroprevalencia de la unidad mediante pruebas inmunológicas, asesorando a los casos de seguimiento y demás actividades.

Al presentarse la etapa de vigilancia epidemiológica, es necesario especificar las definiciones de importancia en el marco epidemiológico de COVID-19:

- Caso sospechoso: persona de cualquier edad que en los últimos 14 días haya presentado fiebre y/o tos, y al menos uno de los siguientes signos y síntomas: disnea, mialgias, cefalea, artralgias, odinofagia, disgeusia y/o anosmia. Y que, además, en el mismo periodo de tiempo refiera:
 - o Haber estado en contacto con un caso confirmado o bajo investigación a COVID-19
 - o Viaje o estancia a países con transmisión local comunitaria* de COVID-19 (China, Hong Kong, Corea del Sur, Japón, Italia, Irán, Singapur, España, Francia, Alemania y los siguientes estados de Estados Unidos De América: Washington, Nueva York y California.)
- Caso confirmado: Persona que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso y que cuente con diagnóstico confirmatorio por laboratorio emitido por el INDRE.

Secundario a las necesidades que necesitaba la UAM para cumplir con los objetivos del Proyecto Monitores, se desarrolló la denominada “Guía para el retorno a las actividades presenciales en una Universidad Autónoma Metropolitana”, la cual tiene como objetivo establecer las medidas sanitarias generales y definir las acciones que la Institución debe llevar a cabo, así como los aspectos a observar durante la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV-2, causante de la COVID-19, para mantener las actividades presenciales en las instalaciones de la UAM y proteger a la comunidad universitaria (alumnado, personal académico y administrativo), así como a quienes proveen, prestan servicios y visitantes en general. (UAM, 2022)

Objetivos generales

Los objetivos generales del Proyecto de Investigación de Monitores en Salud son:

- Proponer estrategias para disminuir el riesgo de enfermarse por COVID-19 en la comunidad universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana, basados en evidencia inmunológica y epidemiológica.

- Retornar a las actividades académicas, socioculturales y administrativas, basados en un modelo híbrido socio -sanitario.
- Realizar actividades de prevención, basadas en las medidas de protección de ojos, nariz y boca, distanciamiento social e higiene personal para el regreso de la comunidad universitaria a las diferentes unidades académicas.
- Conocer la prevalencia de anticuerpos séricos anti-SARS-Cov-2 en la población universitaria.
- Realizar orientaciones de salud personalizadas y comunitarias basadas en perfiles de salud y factores de riesgo personal que aumentan la severidad de un cuadro clínico de COVID – 19.
- Apoyar a las campañas de vacunación contra COVID-19 en la Ciudad de México y Zona Metropolitana.
- Otorgar atención y apoyo psicológico a la comunidad universitaria, derivado de las medidas de aislamiento social y el estrés continuo por miedo a enfermarse, así como para prevención de violencia familiar y de género.
- Apoyar las actividades de Comités de Supervisión y cumplimiento de medidas de higiene y seguridad.
- Asesoría en salud en temas relacionados con COVID-19 a la comunidad universitaria.
- Comunicación de riesgos de salud en temas relacionados con COVID-19 a la comunidad universitaria

Objetivos Específicos

1. **Objetivo específico:** Terminar las encuestas de salud y las mediciones clinimétricas pendientes en la unidad Xochimilco en el periodo de marzo a mayo del 2022 como el componente de Investigación en el que participarán los Monitores en Salud.
2. **Objetivo específico:** Entregar resultados, realizar análisis estadísticos y reporte de resultados en las encuestas de salud.
3. **Objetivo específico:** Apoyar en campañas de vacunación generales.

4. **Objetivo específico:** Asesorar y apoyar en las actividades de seguimiento de los casos sospechosos y/o confirmados positivos en la unidad Xochimilco en el periodo de marzo a mayo del 2022, así como apoyo en el resto de las actividades sociosanitarias, actividades que se llevarán con la Coordinación de Servicios Médicos.

Materiales y Métodos

Estrategia para objetivo específico 1: Mediante difusión masiva de información con folletos impresos, cápsulas informativas en TV UAM y en redes sociales, se invita a la población estudiantil y administrativa a participar en la encuesta de salud. Posteriormente se realizaron las citas correspondientes para la toma de medidas antropométricas y serológicas.

Acción / Acciones:

- Realizar sesiones informativas, ferias de la salud y actividades atractivas para la comunidad estudiantil para atraer su atención e interés en la realización de la encuesta.
- Toma de medidas antropométricas y toma de prueba de anticuerpos IgG/IgM.
- Con el programa *Calendly* agendar citas para entrevistas y toma de pruebas.
- Conteo de pruebas realizadas y que sea acorde a las encuestas realizadas.

Indicador de evaluación:

Encuestas terminadas con toma de prueba serológica y mediciones clinimétricas en el tiempo estipulado.

Estrategia para objetivo específico 2: Mediante el programa STATA VER 15 se realizará el análisis de los resultados de las encuestas en salud, y se interpretarán dichos datos para comenzar el reporte del trabajo de investigación en el periodo de mayo-junio.

Acción / Acciones:

- Interpretación de datos obtenidos mediante el programa estadístico *STATA VER 15*.
- Realización de reporte de resultados.

Indicador de evaluación:

Base de datos interpretada y reporte de resultados de la Unidad Xochimilco aprobado por el Dr. Pablo Oliva.

Estrategia para objetivo específico 3: Mediante difusión masiva de información con infografías impresas y en redes sociales, se invita a la población estudiantil y administrativa a participar en las campañas de vacunación que se presenten.

Acción / Acciones:

- Capacitación con curso en línea “Conceptos básicos de vacunación por COVID-19”.
- Apoyo en cualquier tipo de vacunación llevada a cabo en el periodo indicado.
- Monitorización y realización de actividades previamente acordadas con la jefa de Sección de Servicios Médicos para poner en práctica al momento de la vacunación.

Indicador de evaluación:

Constancia de curso en línea “Conceptos básicos de vacunación por COVID-19”.

Estrategia para objetivo específico 4: Mediante rastreo por correo electrónico o vía telefónica recabando los datos epidemiológicos en caso positivo, se realizará el seguimiento interrogando síntomas, complicaciones, evolución y posibles interacciones con otras personas. El seguimiento se realizará desde la confirmación de su contagio hasta contemplar las secuelas de la enfermedad para determinar el reingreso a sus actividades.

Acción / Acciones:

Respecto a los colaboradores de la licenciatura en Medicina, se sugiere la realización de las siguientes actividades:

- Divulgar la salud mediante infografías, cápsulas informativas, pláticas y sesiones estudiantiles, para el funcionamiento de la *Guía para el retorno a las actividades presenciales en la Universidad Autónoma Metropolitana*.

- Brindar acompañamiento a los casos positivos por infección de SARS-CoV-2 dentro de la unidad universitaria por vía electrónica o telefónica, así como también completar base de datos de casos positivos.
- Usar medios de comunicación y redes sociales para la promoción de campañas de vacunación e información actualizada sobre COVID-19.
- Brindar apoyo en la canalización a Servicios Médicos en casos de emergencias sanitarias dentro de la unidad.
- Conocer los tratamientos de primera línea, medicamentos orales y parenterales, así como práctica de curaciones y atención primaria.
- Colaborar en el desarrollo de programas de salud dirigidos a la comunidad universitaria.

Indicador de evaluación:

- Conteo de número de infografías realizadas por los pasantes y aprobadas por la dra. Alejandra Castillo y por el Dr. Pablo Oliva; interpretación de base de datos de casos positivos a SARS-CoV-2.
- Reporte de actividades de Servicio Médico

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22
Presentación en unidades universitarias	Realizado	Realizado				
Capacitación de monitores en salud		Realizado	Realizado			Realizado
Realización de curso BLS/ACLS y manejo de crisis emocional				No aplicado		

Realización de encuestas y mediciones clinimétricas			Difusión Aplicación de encuestas y medidas clinimétricas	Aplicación de encuestas y mediciones clinimétricas	Aplicación de encuestas y mediciones clinimétricas	VACACIONES
Desarrollo y revisión de base de datos			Recopilación de base de datos	Recopilación de base de datos	Recopilación de base de datos	VACACIONES
Redacción de reportes por unidad universitaria					Entrega de reporte trimestral	VACACIONES
Actividades sanitarias en unidad Xochimilco		Difusión de plataforma para encuestas	Difusión y aplicación de Encuestas Campaña de vacunación Influenza	Aplicación de encuestas Desarrollo de infografías JORNADA DE SALUD	Aplicación de encuestas	VACACIONES

Actividad	Jul-22	Ago-22	Sep-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22
Realización de encuestas y mediciones clinimétricas	Aplicación de encuestas y mediciones clinimétricas	Aplicación de encuestas y mediciones clinimétricas				
Desarrollo y revisión de base de datos	Organización e interpretación de base de datos	Integración de base de datos de todas las unidades	Interpretación, organización y entrega de resultados de base de datos	Interpretación, organización y entrega de resultados de base de datos	Interpretación, organización y entrega de resultados de base de datos	
Redacción de reportes por unidad universitaria			Entrega de reporte trimestral			Entrega de reporte anual

<p>Actividades sanitarias en unidad Xochimilco</p>	<p>Desarrollo de infografías</p> <p>Apoyo a seguimiento de casos positivos a COVID-19</p>	<p>Campaña de densitometrías</p> <p>Campaña de donación de sangre</p>	<p>Dar apoyo en el seguimiento de casos positivo a COVID-19</p>	<p>Dar apoyo en el seguimiento de casos positivo a COVID-19</p> <p>Campaña de vacunación contra Influenza</p> <p>Campaña de salud ginecológica</p>	<p>Apoyo en seguimiento de casos positivos a COVID-19</p>	<p>Campaña de detección de VIH</p> <p>Apoyo en seguimient o de casos positivos a COVID-19</p>
--	---	---	---	--	---	---

REPORTE ANUAL DE ACTIVIDADES

REPORTE ANUAL DE ACTIVIDADES

Nombre: Alvarado Torres Ángel David **Matrícula:** 2163024111

Licenciatura: Medicina **División:** CBS

Unidad: Xochimilco

Nombre del asesor: José Luis Pérez Avalos

Nombre de la actividad	Lugar de realización	Descripción de la actividad	Fecha o periodo de realización	Horario de actividades
Apoyo en filtros sanitarios	Entrada peatonal y de estacionamiento	Se brindó gel antibacterial y toma de temperatura corporal como apoyo a filtro sanitarios	01 febrero - 25 febrero	6:50 - 12:50 y 13:00 a 17:30
Capacitación Proyecto Monitores en Salud	Edificio BA, Auditorio	Se realizó una capacitación obligatoria sobre generalidades del proyecto Monitores en salud, objetivos del proyecto, preliminares de resultados y aspectos de salud mental.	14, 15 y 16 de febrero	11:00 a 13:00
Capacitación Relación UAM-SITUAM	Rectoría General	Se tomó capacitación impartida por el Mtro. Hipólito Lara en Rectoría General.	21/02/2022	17:00-19:00
Elaboración de infografías	Unidad Xochimilco	Se realizaron infografías para apoyar los distintos proyectos que se realizara en la Secretaría de Unidad	24 febrero - 3 marzo	09:00 - 14:00
Reunión con autoridades para determinar funciones en Servicios Médicos	Unidad Xochimilco	Monitores de licenciatura en Medicina acompañaron al Dr. Pablo en una reunión con las autoridades	21/02/2022	11:00 - 12:00

		para determinar las funciones en servicios médicos.		
Entrega de folletos en Unidad	Unidad Xochimilco	Se entregaron folletos para invitar a la comunidad estudiantil a participar en la encuesta en Salud	28/02/2022	07:00 - 13:00
Redacción de plan de trabajo por Unidad	INMEGEN	Se realizó la redacción del plan de trabajo por unidad	01/03/2022	10:00 - 15:00
Reunión con autoridades	Unidad Xochimilco	Se realizó una reunión con autoridades de la Unidad Xochimilco para que Monitores estuviera presente en el nombramiento de la secretaria de Unidad	02/03/2022	10:00 - 13:00
Capacitación para realización de infografías	Zoom	Se realizó una capacitación para realizar y administrar de manera adecuada las redes sociales de Monitores y correctas infografías.	04/03/2022	10:00 - 11:00
Apoyo a campaña de vacunación contra influenza estacional	Unidad Xochimilco	Se apoyó a campaña de vacunación nacional para colocación de vacuna contra Influenza Estacional	07/03/2022	09:00 - 14:00
Incorporación a Servicios Médicos	Unidad Xochimilco	Como monitor de la licenciatura en Medicina me incorporé a Servicios Médicos en un plan rotatorio semanal. Se apoyó realizando campañas de salud, campañas de	8 de marzo 2022 – 20 de enero 2023	08:00 – 15:00 15:00 – 20:00

		vacunación y atención de consulta primaria y de urgencias.		
Capacitación toma de signos vitales y medidas antropométricas	Unidad Xochimilco	Se realizó capacitación para la toma de prueba de anticuerpos	16/03/2022	08:00-09:00
Feria de la Salud	Unidad Xochimilco	Se realizó la primera feria de salud en la unidad Xochimilco, apoyando en la organización, ponencias y logística del evento. Los MPSS realizamos una ponencia sobre Síndrome PostCOVID.	4, 5 y 6 de abril	09:00 - 15:00
Reunión con Dr. Pablo	Unidad Xochimilco	Se realizó una reunión con el asesor para determinar la activación de las encuestas en la Unidad Xochimilco	6/04/2022	13:00 - 14:00
Capacitación Trámites de Beca	Zoom	Se tomo una capacitación para el registro y entrega de documentos para el trámite de beca	08/04/2022	12:00 - 13:00
Encuesta de salud con toma de muestras y entrega de folletos en Unidad	Unidad Xochimilco	Se comenzó con la toma de muestras pendientes de la encuesta de salud, y se entregaron folletos en la Unidad como promoción de la encuesta de salud	11/04/2022	09:00 - 13:00
Reunión con Dr. Pablo	Unidad Xochimilco	Se realizó una reunión con el asesor para buscar estrategias para aumentar la	13/04/2022	12:00 - 13:00

		participación a la encuesta en salud		
Realización de infografías	Unidad Xochimilco	Se realizaron infografías para incentivar a los estudiantes a realizar la encuesta en salud	18, 19 y 20 de abril	09:00 - 14:00
Reunión con Dr. Pablo	Unidad Xochimilco	Se realizó una reunión con el asesor para dar seguimiento de las estrategias para aumentar la participación a la encuesta en salud	20/04/2022	13:00 - 14:00
Apoyo a campaña de vacunación contra COVID-19	Unidad Xochimilco	Se apoyó en la campaña de vacunación con vacuna AstraZeneca, logrando más de 1300 dosis aplicadas.	26, 27 y 29/04/2022	09:00 - 14:00
Saloneo	Unidad Xochimilco	Para promocionar la encuesta de salud, se comenzó con actividades de saloneo con grupos de la división de CBS	27 de abril - 06 de mayo	08:30 - 16:00
Realización de encuestas y toma de muestras	Unidad Xochimilco	En el auditorio designado se llevó a cabo la toma de muestras y medidas somatométricas para continuar con el muestreo	11 de abril- 20 de mayo	09:00 - 14:00
Reunión de equipo	INMEGEN	Se realizó una reunión con el Dr. Pablo para determinar las estrategias a realizar para promocionar la encuesta en los	23/05/2022	11:00-14:00

		alumnos de nuevo ingreso		
Reunión con Coordinación de TID	Unidad Xochimilco	Se tuvo una reunión con la coordinación del TID para acordar la estrategia de trabajo con el TID	18 y 25 de mayo	10:00 - 12:00
Reunión de equipos de las distintas unidades	INMEGEN	Se realizó una reunión con representantes de las distintas unidades para promover la encuesta en salud de manera que las unidades estuvieran involucradas unas con otras	27/05/2022	10:30 - 14:30
Curso "Encuesta de Salud: Evidencia para la toma de decisión"	Rectoría	Se acudió al curso realizado en Rectoría sobre análisis de encuestas y uso de programa STATA para análisis de datos estadísticos.	01/06/2022 - 10/06/2022	10:30 - 14:30
VACACIONES	////	VACACIONES	11 al 26 de junio	////
Reunión sobre proyecto Monitores	INMENGEN	Se realizó una reunión para definir las actividades a realizar para el levantamiento de la encuesta en la Unidad Xochimilco	29/06/2022	10:30 - 11:30
Reunión sobre Certificados Médicos	UAM Xochimilco	Se realizó una reunión con la Dra Castillo y la Lic. Gama para definir las funciones los días de realización de certificados médicos	30/06/2022	10:30 - 10:45

Diseño de formatos para levantamiento de encuestas	UAM Xochimilco	Se diseñó el formato de atención a los estudiantes que se realizaron su certificado médico para aumentar el número de encuestas	01/07/2022	9:00 - 11:00
Certificados médicos	UAM Xochimilco	Los pasantes de medicina realizamos certificados médicos en apoyo a la Unidad mientras el resto del equipo de Monitores realizaron pruebas de anticuerpos y aplicación de encuestas de vacunación y de salud	04/07/2022 - 08/07/2022	9:00 - 15:00
Reunión post aplicación de encuestas y pruebas	ZOOM	Se realizó una reunión por zoom para dar informe sobre las 100 pruebas de anticuerpos relacionadas con la encuesta de vacunación	10 de julio	19:30 - 20:30
Promoción de encuesta de Salud	UAM Xochimilco	Se realizó saloneo, se repartieron panfletos y se dio promoción a la encuesta de Salud en distintos horarios	11/07/2022 - 15/07/2022	9:00 - 18:00
Encuesta de Salud	UAM Xochimilco	Se realizó la toma de pruebas de anticuerpos para levantamiento de la encuesta de Salud	11/07/2022 - 31/08/2022	9:00 - 16:00
Reunión Unidad Xochimilco con Rectoría	UAM Xochimilco	Se realizó una reunión con los compañeros de	04/08/2022	14:30 - 15:30

		Rectoría para apoyar a la unidad Xochimilco a levantar la encuesta en Salud		
Saloneo en TID	UAM Xochimilco	Se realizó saloneo en los salones del TID para promover la encuesta en los alumnos de nuevo ingreso	04/08/2022 - 15/08/2022	8:30 - 14:30
Reunión de todo el equipo de monitores	UAM Xochimilco	Se realizó una reunión con todos los monitores de las distintas unidades para realizar entrega de conteo preliminar de material y encuestas	17/08/2022	15:00 - 16:00
Pruebas rápidas de anticuerpos	UAM Xochimilco	Se realizó en coordinación con Servicios Médicos una campaña con toma de pruebas de anticuerpos y encuesta de vacunación	29/08/2022 - 31/08/2022	9:00 - 15:00
Campaña de densitometrías óseas	UAM Xochimilco	Se realizó en coordinación con Servicios Médicos una campaña de densitometrías óseas y promoción de la encuesta de vacunación	29/08/2022 - 31/08/2022	9:00 - 15:00
Entrega y conteo de pruebas y material	Rectoría General	Se realizó la entrega y conteo de pruebas, así como ordenamiento de consentimientos y pruebas	02/09/2022	9:30 - 16:30
Conteo de pruebas	Rectoría General	Se realizó la entrega y conteo de pruebas, así como	08/09/2022	09:00 - 12:00

		ordenamiento de consentimientos y pruebas		
Capacitación de Protección Civil	UAM Xochimilco	Monitores de la licenciatura en Medicina recibieron la capacitación por parte de Protección Civil en caso de un desastre natural dentro de la unidad	07/09/2022 - 09/09/2022	09:00 - 14:00
Apoyo en simulacro nacional del sismo y en urgencias por sismo	UAM Xochimilco	Durante el simulacro se realizó el apoyo para desalojar edificios, posteriormente durante el sismo se atendieron crisis de ansiedad y urgencias	19 de septiembre	10:00 - 16:00
Jornada de Salud	UAM Xochimilco	Se realizó en coordinación con Servicios Médicos una jornada de salud con apoyo de centros médicos de Coyoacán y Carmen Serdán, con aplicación de aproximadamente 500 vacunas contra influenza y realización de citologías cervicales, pruebas PCR y papanicolaou	27/10/2022-29/10/2022	9:00 - 14:00
Entrevista TV UAM	UAM Xochimilco	Los pasantes de medicina junto con el servicio médico y la lic. Leticia de Actividades deportivas fueron entrevistados con el fin de dar a conocer	28/10/2022	17:00-19:00

		el Servicio Médico de la universidad.		
Ceremonia de entrega de constancias	Rectoría UAM	En Rectoría se llevó a cabo la ceremonia de entrega de constancias	22/12/2022	09:00 – 11:00

Se anexan fotografías prueba en sección de ANEXOS

REPORTES TRIMESTRALES

REPORTES TRIMESTRALES

PRIMER REPORTE TRIMESTRAL

Nombre: Alvarado Torres Ángel David Matrícula: 2163024111

Licenciatura: Medicina División: CBS

Unidad: Xochimilco Trimestre que se reporta: 22-I

Nombre del asesor: José Luis Pérez Avalos

Actividades realizadas

En aquéllas en las que aparezca un recuadro, si la respuesta es sí, anote una en el recuadro. Si usted no realizó esa actividad dejar en blanco.

FILTRO SANITARIO

1. Toma de temperatura (termómetro digital) Número de personas: 80
2. Referencia de la persona por tener temperatura mayor a 38 ° C
No. Pers. _____
3. Proporcionar gel antibacterial Número de personas: 80

LEVANTAMIENTO DE ENCUESTA DE FORMA PRESENCIAL

1. Toma de temperatura
2. Toma de tensión arterial
3. Toma de glicemia capilar
4. Toma de muestra de sangre venosa
5. Otro: Toma de medidas antropométricas

Describa de forma clara su experiencia en la aplicación de la encuesta, actitud de la persona encuestada, dificultades al aplicarla, y cualquier otra cuestión que considere relevante, si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

En general, las personas llegan tarde a sus citas o ni siquiera llegan, pero posteriormente quieren recibir la atención (la cual se brinda sin ningún problema). Al realizar la encuesta, las personas se quejan del tiempo que dura el contestarla, y que muestran dificultades en la sección de salud mental y violencia dentro de la unidad. Dichas dificultades hacen que los estudiantes no muestren interés en completar la encuesta, a pesar de intentar estrategias para levantar la curva de participación.

ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

Impreso

1. Cartel Tema: Campaña de vacunación en servicios médicos
Cantidad: 3

2. Volante Tema Bienvenida a clases presenciales Cantidad: 120

Digital

Cartel Tema (s): Efectos neurotrópicos de COVID-19, Campaña de vacunación contra Influenza en Servicios Médicos, Bienvenida a clases presenciales Cantidad: 3

1. Plataforma(s) o medio(s) de difusión: Facebook, Instagram

Describa de forma clara su experiencia tanto en la elaboración del material didáctico, los temas sobre los que usted trabajó, así como la respuesta de las personas y dificultades observadas; si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

He realizado las infografías en Canva, y se me facilita bastante el trabajar con ese tipo de plataformas. Los temas sobre los que realicé las infografías no me han causado problema, y hay libertad en la manera de desarrollar los colores y animaciones.

Las dificultades que se presentan es la poca respuesta de los estudiantes al recibir un volante impreso a pesar de ser llamativo, por lo que considero que debe abrirse más la participación a través de redes sociales.

De igual manera, considero que las redes sociales de Monitores en la Unidad Xochimilco deberían también ser controladas por un monitor presente en la unidad para facilitar el contacto con los estudiantes, y no únicamente por alguien que se encuentra en otra unidad.

ACTIVIDADES DE VACUNACIÓN CONTRA SARSCOV2

Lugar o Unidad al cual fue asignado (a): UAM Xochimilco

- Aplicación de vacuna Cantidad de vacunas aplicadas: 1353
- Observación Cantidad de personas atendidas debido a algún malestar post vacuna: 4

Describa de forma clara su experiencia en la campaña de vacunación, así como la respuesta de las personas y dificultades observadas; si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

Durante los días 26, 27 y 29 de abril, apoyé en la campaña de vacunación en la Universidad, en la sección de Servicios Médicos y zona de deportes. Se aplicó la vacuna AstraZeneca con apoyo de compañeros y trabajadores del ISSSTE de Tláhuac y otras delegaciones. Se aplicaron 1353 dosis, con únicamente 4 personas con ESAVI que no ameritaron hospitalización. Dichos casos inmediatamente fueron referidos a Servicios Médicos para valoración y tratamiento. Los casos fueron de:

- Rash cutáneo en sitio de aplicación
- Vértigo
- Síncope por hipoglucemia
- Resfriado común

CAPACITACIONES Y CURSOS

1. Asistencia a cursos virtuales Número de cursos: 2

2. Asistencia a capacitaciones vía ZOOM por parte del Proyecto

Número de capacitaciones recibidas: 2

ASISTENCIA DE FORMA PRESENCIAL A ALGUNA UNIDAD

Rectoría general

Número de veces que acudió: 1

Unidad Xochimilco

Número de veces que acudió: 73

Describa de forma clara su experiencia en la toma de cursos, capacitaciones y cualquier otra cuestión que considere relevante, si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

Realicé los cursos virtuales “Conceptos básicos de la vacunación por COVID-19” y “El regreso a las actividades presenciales en la UAM”, así como las capacitaciones vía ZOOM para realizar infografías adecuadas y sobre el trámite de la beca.

Me presenté en Rectoría General para la capacitación sobre la relación UAM-SITUAM el 21 de febrero, y en la Unidad Xochimilco recibimos las capacitaciones sobre el Proyecto Monitores y sobre la toma adecuada de muestras.

Considero que el curso de retorno a las actividades presenciales debe actualizarse si se plantea para el resto de la comunidad estudiantil.

De igual manera, considero que la modalidad virtual puede favorecer el aprovechamiento del tiempo para quienes vivimos alejados de la Unidad, sin embargo, lo veo como sugerencia.

INTERVENCIONES MÉDICAS

- Consulta médica: 250
- Consulta de urgencia: 12

- Curaciones: 16

Tabla 1. Concentrado de actividades de capacitación

Nombre del Curso	Institución	Fecha	Horas
Conceptos básicos de la vacunación contra COVID-19	Universidad Autónoma Metropolitana	25 de enero	4 horas
El regreso a las actividades presenciales de la UAM	Universidad Autónoma Metropolitana	27 de enero	2 horas
Capacitación Proyecto Monitores en Salud	Universidad Autónoma Metropolitana	14, 15 y 16 de febrero	12 horas
Capacitación Relación UAM-SITUAM	Rectoría General	21 de febrero	2 horas
Capacitación para creación de infografías	ZOOM	4 de marzo	1 hora
Capacitación de toma de signos vitales, medidas antropométricas y pruebas capilares	Universidad Autónoma Metropolitana	16 de marzo	1 hora
Capacitación para realizar el trámite de la beca	ZOOM	8 de abril	1 hora

CUADRO CONCENTRACIÓN ACTIVIDADES REALIZADAS ENERO 2022- MAYO 2022

Fecha	Actividad	Descripción	Horas
01/02/22 a 25/02/22	Apoyo en filtros sanitarios	Se brindó gel antibacterial y toma de temperatura corporal como apoyo a filtro sanitarios	150
14/02/22 a 16/02/22	Capacitación Proyecto Monitores en Salud	Se realizó una capacitación obligatoria sobre generalidades del proyecto Monitores en salud, objetivos del proyecto, preliminares de resultados y aspectos de salud mental.	6
21/02/22	Capacitación Relación UAM-SITUAM	Se tomó capacitación impartida por el Mtro. Hipólito Lara en Rectoría General.	2

24/02/22 a 03/03/22	Elaboración de infografías	Se realizaron infografías para apoyar los distintos proyectos que se realizara en la Secretaría de Unidad	30
21/02/22	Reunión con autoridades para determinar funciones en Servicios Médicos	Monitores de licenciatura en Medicina acompañaron al Dr. Pablo en una reunión con las autoridades para determinar las funciones en servicios médicos.	1
28/02/22	Entrega de folletos en Unidad	Se entregaron folletos para invitar a la comunidad estudiantil a participar en la encuesta en Salud	6
01/03/22	Redacción de plan de trabajo por Unidad	Se realizó la redacción del plan de trabajo por unidad	5
02/03/22	Reunión con autoridades	Se realizó una reunión con autoridades de la Unidad Xochimilco para que Monitores estuviera presente en el nombramiento de la Secretaria de Unidad	3
04/03/22	Capacitación para realización de infografías	Se realizó una capacitación para realizar y administrar de manera adecuada las redes sociales de Monitores y correctas infografías.	1
08/03/22	Incorporación a Servicios Médicos	Los Monitores de la licenciatura en Medicina se incorporaron a Servicios Médicos en un plan rotatorio semanal	5
16/03/22	Capacitación toma de signos vitales y medidas antropométricas	Se realizó capacitación para la toma de prueba de anticuerpos	1
22/03/22 a 19/05/22	Apoyo en Servicios Médicos	Inicié mi rotación semanal en Servicios Médicos *Se anexan tablas en REPORTE DE SERVICIOS MÉDICOS*	24
01/04/22	Diseño de presentación para Feria de Salud	Apoyé en el diseño de la presentación de power point para los diversos temas que se expondrían en la Feria, así como en las infografías para dicho evento.	3
05/04/22 a 07/04/22	Feria de la Salud	Se realizó la primera feria de salud en la unidad Xochimilco, apoyando en la organización, ponencias y logística del evento. Los MPSS realizamos una ponencia sobre Síndrome PostCOVID.	18
06/04/22	Reunión con Dr. Pablo	Se realizó una reunión con el asesor para determinar la activación de las encuestas en la	2

		Unidad Xochimilco. No acudí por fallecimiento de mi abuela.	
08/04/22	Capacitación Trámites de Beca	Se tomo una capacitación para el registro y entrega de documentos para la beca	1
13/04/22	Reunión con Dr. Pablo	Se realizó una reunión con el asesor para buscar estrategias para aumentar la participación a la encuesta en salud	2
18/04/22 a 20/04/22	Realización de infografías	Se realizaron infografías para incentivar a los estudiantes a realizar la encuesta en salud	15
20/04/22	Reunión con Dr. Pablo	Se realizó una reunión con el asesor para dar seguimiento de las estrategias para aumentar la participación a la encuesta en salud	2
26/04/22, 27/04/22 y 29/04/22	Apoyo a campaña de vacunación contra COVID-19	Se apoyó en la campaña de vacunación con vacuna AstraZeneca, logrando más de 1300 dosis aplicadas.	15
27/04/22 a 06/05/22	Saloneo	Para promocionar la encuesta de salud, se comenzó con actividades de saloneo con grupos de la división de CBS	64
11/04/22 a 06/05/22	Realización de encuestas y toma de muestras	En el auditorio designado para la toma de muestras se ha llevado a cabo la toma de muestras y medidas somatométricas para continuar con el muestreo de la encuesta en salud. Me he organizado para apoyar a, equipo que se encuentre realizando las muestras.	125
17/05/22	Reunión con Dr. Pablo	Nos reunimos con el Dr. Pablo para asegurar las estrategias para levantar la encuesta considerando a los estudiantes de nuevo ingreso.	3
18/05/22	Realización de infografía	Realicé la infografía designada a la población estudiantil de nuevo ingreso para captar su atención e invitarlos a participar a la encuesta. De igual manera, redacté el plan de trabajo sobre las estrategias a tratar con Coordinación del TID.	8
19/05/22	Reunión con Coordinación de TID	Se tuvo una reunión la Coordinación del TID para acordar la forma de trabajar con los estudiantes de nuevo ingreso para promocionar la encuesta.	2

SEGUNDO REPORTE TRIMESTRAL

Nombre: Alvarado Torres Ángel David Matrícula: 2163024111

Licenciatura: Medicina División: CBS

Unidad: Xochimilco Trimestre que se reporta: 22-P

Nombre del asesor: José Luis Pérez Avalos

Actividades realizadas

En aquéllas en las que aparezca un recuadro, si la respuesta es sí, anote una en el recuadro. Si usted no realizó esa actividad dejar en blanco.

LEVANTAMIENTO DE ENCUESTA DE FORMA PRESENCIAL

- 6. Toma de temperatura
- 7. Toma de tensión arterial
- 8. Toma de glicemia capilar
- 9. Toma de muestra de sangre venosa

10. Otro: Toma de medidas antropométricas

Describa de forma clara su experiencia en la aplicación de la encuesta, actitud de la persona encuestada, dificultades al aplicarla, y cualquier otra cuestión que considere relevante, si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

El levantamiento de encuesta se dificultó en el trimestre debido a que hubo falta de participación por los estudiantes a pesar de realizar rifas, regalos y saloneo. Al final se entregaron los respectivos premios de las rifas realizadas, pero la encuesta no logró levantarse más de lo esperado.

ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

Impreso

- 1. Volante Tema: Encuesta de Salud UAM Cantidad: 300

Digital

- 2. Cartel Tema (s): Encuesta de Salud UAM Cantidad: 2
- 3. Plataforma(s) o medio(s) de difusión: Facebook, Instagram

Describa de forma clara su experiencia tanto en la elaboración del material didáctico, los temas sobre los que usted trabajó, así como la respuesta de las personas y dificultades observadas; si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

He realizado las infografías en Canva, y se me facilita bastante el trabajar con ese tipo de plataformas. Los temas sobre los que realicé las infografías no me han causado problema, y hay libertad en la manera de desarrollar los colores y animaciones. Las dificultades que se presentan es la poca respuesta de los estudiantes al recibir un volante impreso a pesar de ser llamativo, por lo que considero que debe abrirse más la participación a través de redes sociales. De igual manera, considero que las redes sociales de Monitores en la Unidad Xochimilco deberían también ser controladas por un monitor presente en la unidad para facilitar el contacto con los estudiantes, y no únicamente por alguien que se encuentra en otra unidad.

CAPACITACIONES Y CURSOS

3. Asistencia a cursos virtuales Número de cursos:

4. Asistencia a capacitaciones vía ZOOM por parte del Proyecto

Número de capacitaciones recibidas:

ASISTENCIA DE FORMA PRESENCIAL A ALGUNA UNIDAD

Rectoría general

Número de veces que acudió: 10

Unidad Xochimilco

Número de veces que acudió: 70

Describa de forma clara su experiencia en la toma de cursos, capacitaciones y cualquier otra cuestión que considere relevante, si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

Acudí al curso presencial realizado en Rectoría sobre “Encuesta de Salud: Evidencia para la toma de decisión” con duración de 20 horas. Fue una experiencia agradable al acudir a otra unidad, sin embargo, considero que el curso pudo haber sido en línea para lo que se presentó.

Participé como ponente del taller “**Importancia de la prevención y cuidado de la salud de la comunidad Universitaria**” en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco a través de la Secretaría de Unidad y de Universidad Saludable el 08 de septiembre de 2022.

Acudí a la capacitación de Protección Civil sobre Acción ante Desastres Naturales el 09 de septiembre de 2022.

INTERVENCIONES MÉDICAS

- Consulta médica: 550
- Consulta de urgencias: 25
- Curaciones: 27

Tabla 1. Concentrado de actividades de capacitación

Nombre del Curso	Institución	Fecha	Horas
Encuesta de Salud: Evidencia para la toma de decisión	Rectoría UAM	1-10 de junio	20 horas
Ponencia del taller “Importancia de la prevención y cuidado de la salud de la comunidad Universitaria”	Universidad Autónoma Metropolitana	8 de septiembre	1 hora
Capacitación Protección Civil	Universidad Autónoma Metropolitana	9 de septiembre	4 horas

CUADRO CONCENTRACIÓN ACTIVIDADES REALIZADAS JUNIO 2022- SEPTIEMBRE 2022

Fecha	Actividad	Descripción	Horas
01/06/2022 al 10/06/2022	Curso “Encuesta de Salud: Evidencia para la toma de decisión”	Se acudió al curso realizado en Rectoría sobre análisis de encuestas y uso de programa STATA para análisis de datos estadísticos.	20
11/06/2022 al 26/06/2022	PERIODO VACACIONAL	PERIODO VACACIONAL	0
29/06/2022	Reunión sobre proyecto de Monitores	Se realizó una reunión en el INMENGEM para establecer las actividades a realizar para el levantamiento de la encuesta.	1
30/09/2022	Reunión sobre certificados médicos	Se realizó una reunión con la Dra. Castillo y la Lic. Gama para definir las funciones los días de realización de certificados médicos	45 min

01/07/2022	Diseño de formatos para levantamiento de encuestas	Se diseñó el formato de atención a los estudiantes que se realizaron su certificado médico para aumentar el número de encuestas	2
04/07/2022 - 08/07/2022	Certificados médicos	Los pasantes de medicina realizaron certificados médicos en apoyo a la Unidad mientras el resto del equipo de Monitores realizaron pruebas de anticuerpos y aplicación de encuestas de vacunación y de salud	48
10/07/2022	Reunión informativa	Se realizó una reunión por zoom para dar informe sobre las 100 pruebas de anticuerpos relacionadas con la encuesta de vacunación	1
11/07/2022 - 15/07/2022	Promoción de encuesta de Salud	Se realizó saloneo, se repartieron panfletos y se dio promoción a la encuesta de Salud en distintos horarios para levantar la encuesta en la Unidad Xochimilco	45
11/07/2022 - 31/08/2022	Pruebas rápidas de anticuerpos	Se realizó la toma de pruebas de anticuerpos para levantamiento de la encuesta de Salud	6 diarias
04/08/2022	Reunión con Rectoría	Se realizó una reunión con los compañeros de Rectoría para apoyar a la unidad Xochimilco a levantar la encuesta en Salud	1
04/08/2022 - 15/08/2022	Saloneo	Se realizó saloneo en los salones del TID para promover la encuesta en los alumnos de nuevo ingreso	6 diarias
17/08/2022	Reunión Monitores	Se realizó una reunión con todos los monitores de las distintas unidades para realizar entrega de conteo preliminar de material y encuestas	1
29/08/2022 - 31/08/2022	Campaña con prueba de anticuerpos	Se realizó en coordinación con Servicios Médicos una campaña con toma de pruebas de anticuerpos y encuesta de vacunación	6
29/08/2022 - 31/08/2022	Campaña de densitometrías	Se realizó en coordinación con Servicios Médicos una campaña de densitometrías óseas y promoción de la encuesta de vacunación	6
07/09/2022 - 09/09/2022	Capacitación Protección Civil	Recibí la capacitación por parte de Protección Civil en caso de un desastre natural dentro de la unidad	4
19/09/2022	Simulacro y atención de urgencias	Durante el simulacro se realizó el apoyo para desalojar edificios, posteriormente durante el sismo se atendieron crisis de ansiedad y urgencias	6
01/06/2022 – 30/09/2022	Apoyo en servicios médicos	Se dio apoyo en servicios médicos para consulta, campañas y distintas funciones que necesitara la unidad *Se anexan tablas en REPORTE SERVICIOS MÉDICOS*	8

TERCER REPORTE TRIMESTRAL

Nombre: Alvarado Torres Ángel David Matrícula: 2163024111

Licenciatura: Medicina División: CBS

Unidad: Xochimilco Trimestre que se reporta: 22-O

Nombre del asesor: José Luis Pérez Avalos

Actividades realizadas

En aquéllas en las que aparezca un recuadro, si la respuesta es sí, anote una en el recuadro. Si usted no realizó esa actividad dejar en blanco.

ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

Impreso

1. Volante Tema : Jornada de Salud Cantidad: 5

Digital

2. Cartel Tema (s): Jornada de Salud Cantidad: 1

Plataforma(s) o medio(s) de difusión: Facebook, Instagram

Describa de forma clara su experiencia tanto en la elaboración del material didáctico, los temas sobre los que usted trabajó, así como la respuesta de las personas y dificultades observadas; si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

He realizado las infografías en Canva, y se me facilita bastante el trabajar con ese tipo de plataformas. Los temas sobre los que realicé las infografías no me han causado problema, y hay libertad en la manera de desarrollar los colores y animaciones.

ASISTENCIA DE FORMA PRESENCIAL A ALGUNA UNIDAD

Rectoría general

Número de veces que acudió:

Unidad Xochimilco

Número de veces que acudió: 64

INTERVENCIONES MÉDICAS

- Consulta médica: 440
- Consulta de urgencias: 19
- Curaciones: 21

**CUADRO CONCENTRACIÓN ACTIVIDADES REALIZADAS JUNIO 2022-
SEPTIEMBRE 2022**

Fecha	Actividad	Descripción	Horas
03/10/2022 – 20/01/2023	Apoyo en servicios médicos	Se dio apoyo en servicios médicos para consulta, campañas y distintas funciones que necesitara la unidad *Se anexan tablas en REPORTE SERVICIOS MÉDICOS*	800
27/10/2022 - 29/10/2022	Jornada de Salud	Se realizó en coordinación con Servicios Médicos una jornada de salud con apoyo de centros médicos de Coyoacán y Carmen Serdán, con aplicación de aproximadamente 500 vacunas contra influenza y realización de citologías cervicales, pruebas PCR y papanicolaou	18
28/10/2022	Entrevista en TV UAM	Los pasantes de medicina junto con el servicio médico y la lic. Leticia de Actividades deportivas fueron entrevistados con el fin de dar a conocer el Servicio Médico de la universidad.	3
22/12/2022	Ceremonia de entrega de constancias	Se realizó en Rectoría la ceremonia de entrega de constancias a los pasantes de servicio social del proyecto	3

REPORTE DE ACTIVIDADES SERVICIOS MÉDICOS

REPORTE DE ACTIVIDADES SERVICIOS MÉDICOS

Nombre: Alvarado Torres Ángel David **Matrícula:** 2163024111

Licenciatura: Medicina **División:** CBS

Unidad: Xochimilco **Periodo:** Marzo 2022 - Enero 2023

Nombre del asesor: José Luis Pérez Avalos

Se presenta el siguiente reporte de actividades realizadas en servicio médico, contabilizando la cantidad de consulta médica, consulta de urgencia, curaciones, aplicación de inyecciones y toma de signos vitales. Las actividades propias de los médicos pasantes fueron atención a consulta primaria, consulta de urgencias y curaciones, aunque se apoyó en toma de signos vitales y aplicación de inyecciones (función propia del área de enfermería). Posteriormente, se agregan los reportes semanales y resto de campañas realizadas durante el año. Los números presentados son sacados de la base de datos generales del Servicio Médico.

Durante el primer periodo (semana 1-19) valorado se consultaron 615 pacientes sin contar las urgencias médicas que se presentaran, posteriormente en el segundo periodo (semana 20-26) se valoraron a 1645 pacientes, y en el tercer periodo (semana 27-37) a 1334 pacientes. De manera individual realicé aproximadamente 1240 consultas en el periodo antes mencionado, así como la atención de 56 urgencias y 64 curaciones.

Cabe destacar que el 42% de todas las urgencias atendidas fueron de origen psiquiátrico, y se realizaron diversas campañas de salud enfocadas en prevención y vacunación.

CAMPAÑAS DE SALUD

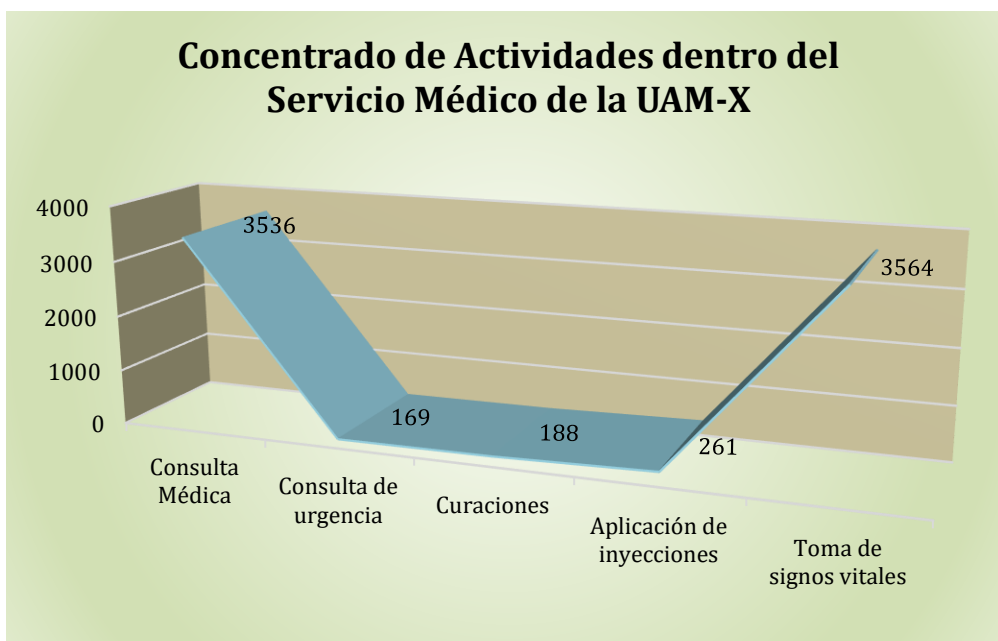
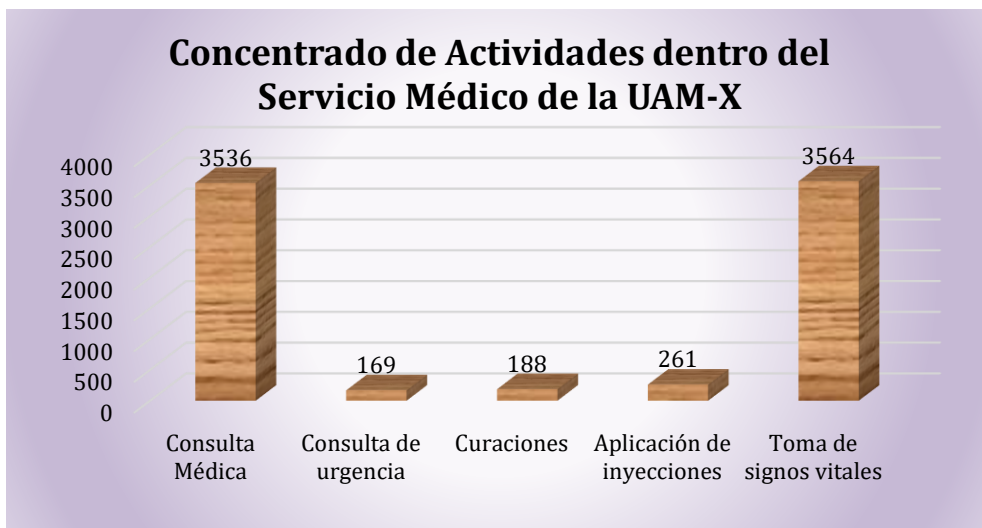
Eventos y programas de salud

ÁREA	PROGRAMA DE SALUD	FECHA	Total
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Coordinación de vacunación anti-influenza	7 al 11/03/2022	612
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Libros, tripticos y pulseras contra adicciones	7 al 11/03/2022	3380
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Platicas contra Infecciones de transmisión sexual y entrega de preservativos	7 al 11/03/2022	700
Servicio médico UAM-X, Secretaría de Unidad	1er Feria de la Salud, Síndrome pos covid, Realizacion de densitometrías y pruebas de esfuerzo	5 al 7/04/2022	50
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud Tlahuac, Jurisdicción Coyoacan	Coordinación de vacunación contra COVID-19 ASTRA	26 al 28/04/2022	1050
Servicio médico UAM-X, Centro Nacional de Transfusión Sanguínea	Campaña de donación voluntaria y altruista de sangre	9 y 10/08/2022	75
Servicio médico UAM-X, Monitores en Salud	Realización de pruebas de Anticuerpos contra COVID-19	30 y 31/08/2022	163
Servicio médico UAM-X, Laboratorios MEDIX	Realización de Densitometrías de talón	30 y 31/08/2022	180
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Coordinación de vacunación anti-influenza	25 al 28/10/2022	1219
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Citologías	25 al 28/10/2022	45

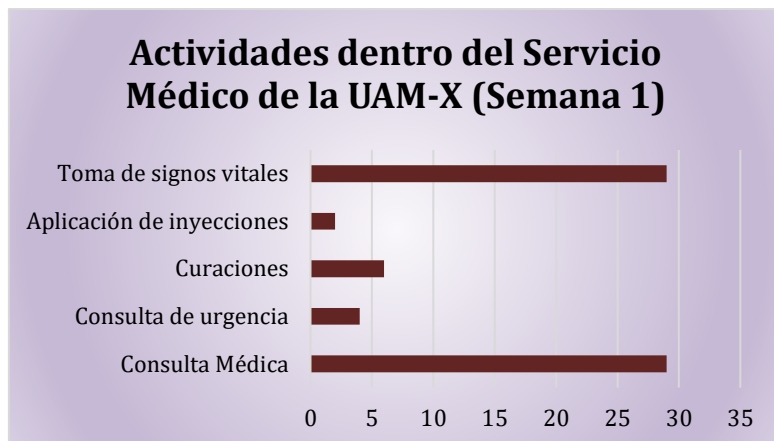
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	PCR para VPH	25 al 28/10/2022	11
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	exploración de mama	25 al 28/10/2022	40
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Orientación en planificación familiar	25 al 28/10/2022	81
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Platicas contra Infecciones de transmisión sexual y entrega de preservativos	25 al 28/10/2022	1000
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Asesoría contra adicciones	25 al 28/10/2022	406
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Asesoría nutricional	25 al 28/10/2022	214
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Asesoría odontológica		293
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Asesoría psicológica (tamizaje para Ansiedad/Depresión)	25 al 28/10/2022	126
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	pruebas VIH y Sifilis	25 al 28/10/2022	50
Servicio médico UAM-X, Centro de Salud TIII Carmen Cerdan	Pruebas rápidas para VIH	13 al 14/12/2022	119
TOTAL			9,814

GRÁFICOS

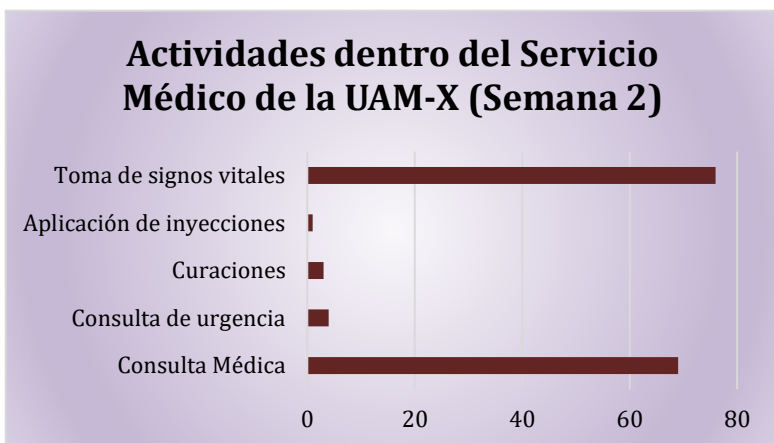
Concentrado de Actividades dentro del Servicio Médico de la UAM-X	
Consulta Médica	3536
Consulta de urgencia	169
Curaciones	188
Aplicación de inyecciones	261
Toma de signos vitales	3,564
Total	7718



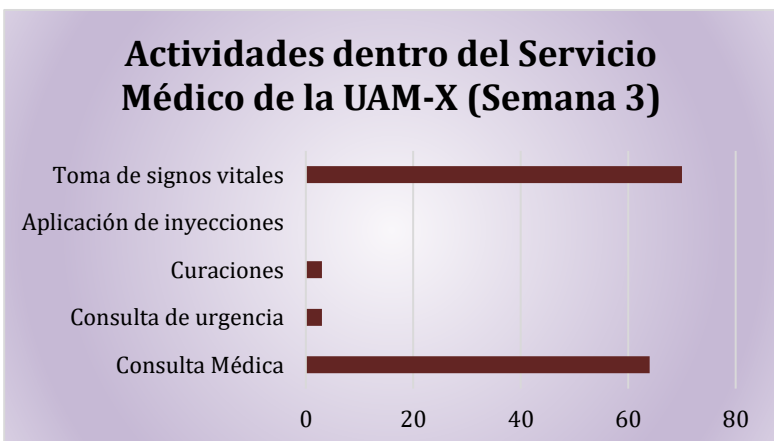
Semana 1	
Item	Total
Consulta Médica	29
Consulta de urgencia	4
Curaciones	6
Aplicación de inyecciones	2
Toma de signos vitales	29



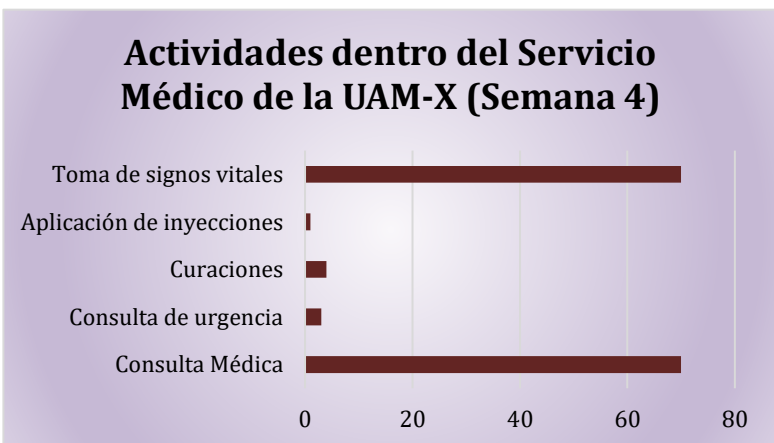
Semana 2	
Item	Total
Consulta Médica	69
Consulta de urgencia	4
Curaciones	3
Aplicación de inyecciones	1
Toma de signos vitales	76



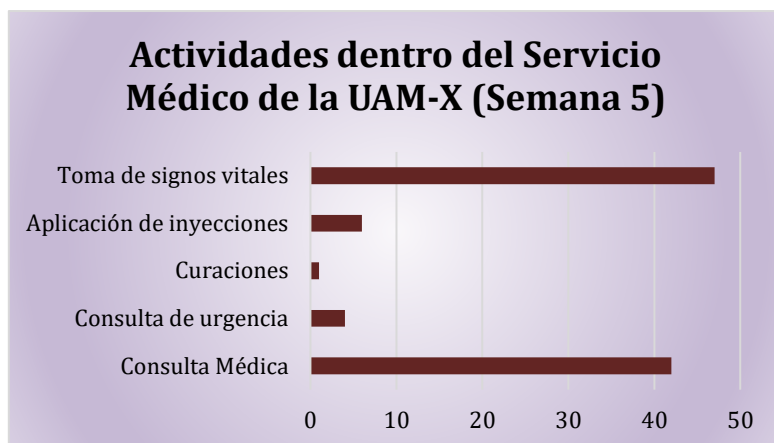
Semana 3	
Item	Total
Consulta Médica	64
Consulta de urgencia	3
Curaciones	3
Aplicación de inyecciones	0
Toma de signos vitales	70



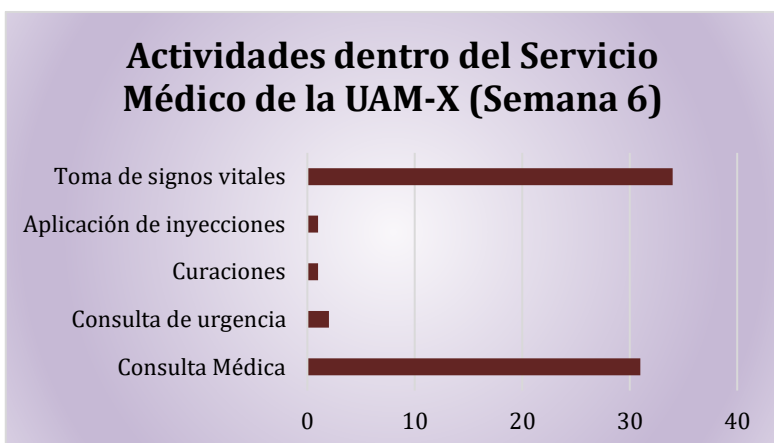
Semana 4	
Item	Total
Consulta Médica	70
Consulta de urgencia	3
Curaciones	4
Aplicación de inyecciones	1
Toma de signos vitales	70



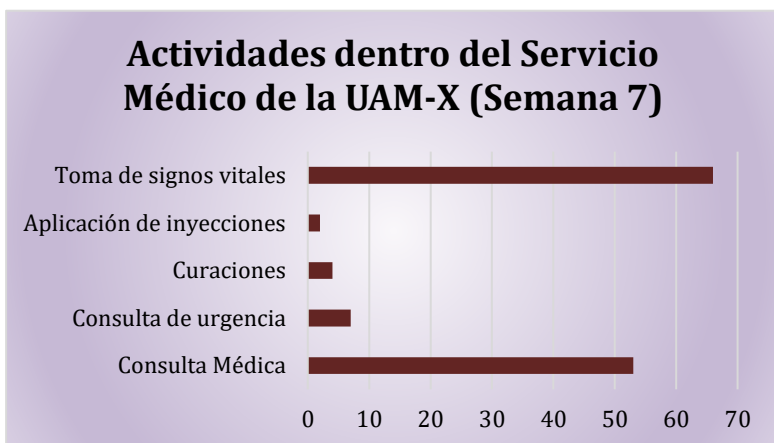
Semana 5	
Item	Total
Consulta Médica	42
Consulta de urgencia	4
Curaciones	1
Aplicación de inyecciones	6
Toma de signos vitales	47



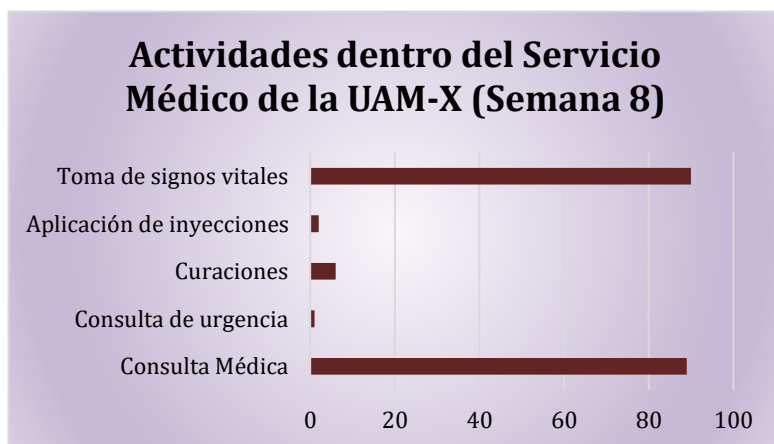
Semana 6	
Item	Total
Consulta Médica	31
Consulta de urgencia	2
Curaciones	1
Aplicación de inyecciones	1
Toma de signos vitales	34



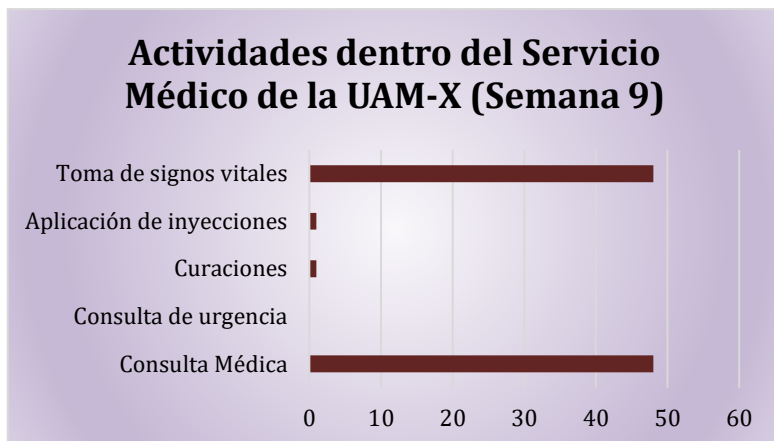
Semana 7	
Item	Total
Consulta Médica	53
Consulta de urgencia	7
Curaciones	4
Aplicación de inyecciones	2
Toma de signos vitales	66



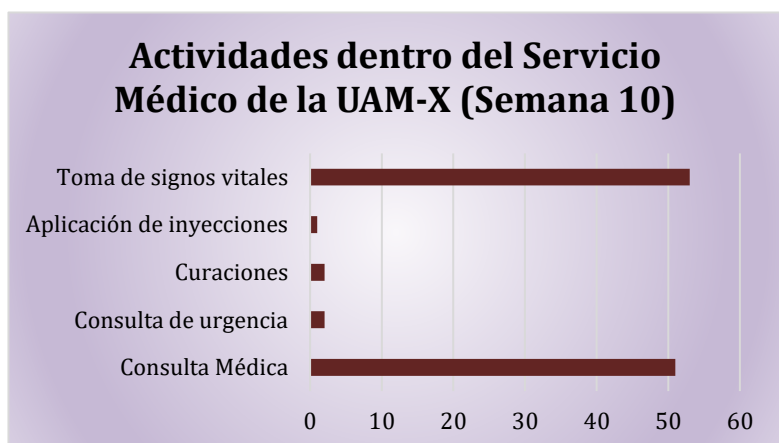
Semana 8	
Item	Total
Consulta Médica	89
Consulta de urgencia	1
Curaciones	6
Aplicación de inyecciones	2
Toma de signos vitales	90



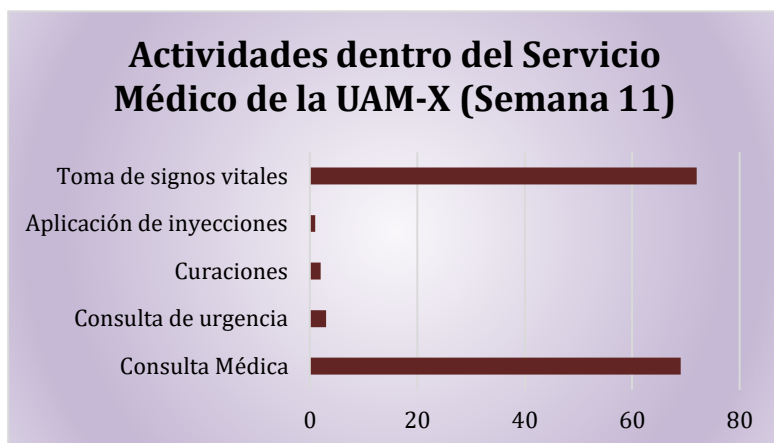
Semana 9	
Item	Total
Consulta Médica	48
Consulta de urgencia	
Curaciones	1
Aplicación de inyecciones	1
Toma de signos vitales	48



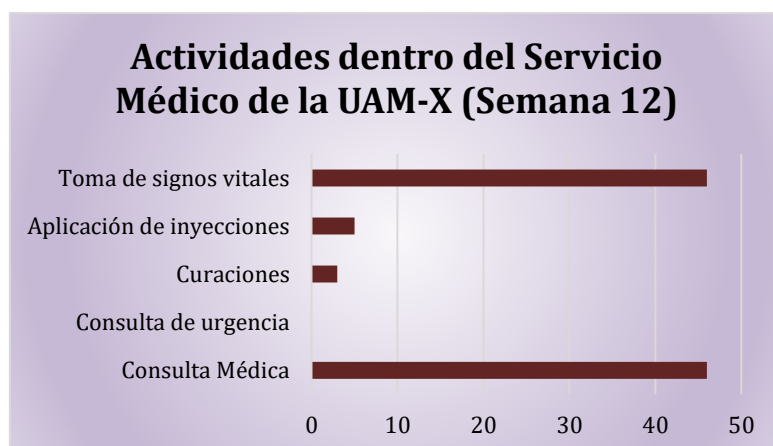
Semana 10	
Item	Total
Consulta Médica	51
Consulta de urgencia	2
Curaciones	2
Aplicación de inyecciones	1
Toma de signos vitales	53



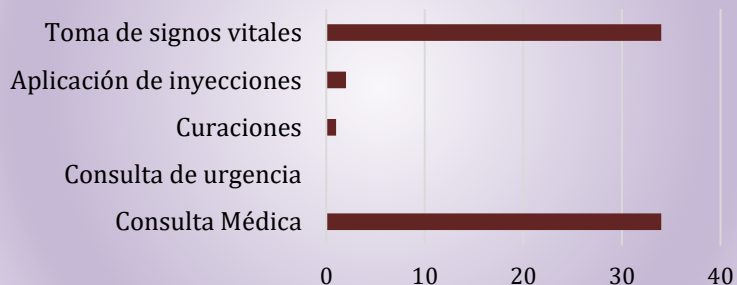
Semana 11	
Item	Total
Consulta Médica	69
Consulta de urgencia	3
Curaciones	2
Aplicación de inyecciones	1
Toma de signos vitales	72



Semana 12	
Item	Total
Consulta Médica	46
Consulta de urgencia	
Curaciones	3
Aplicación de inyecciones	5
Toma de signos vitales	46

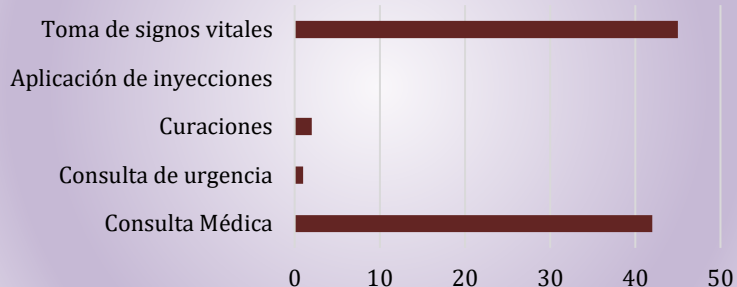


Actividades dentro del Servicio Médico de la UAM-X (Semana 13)



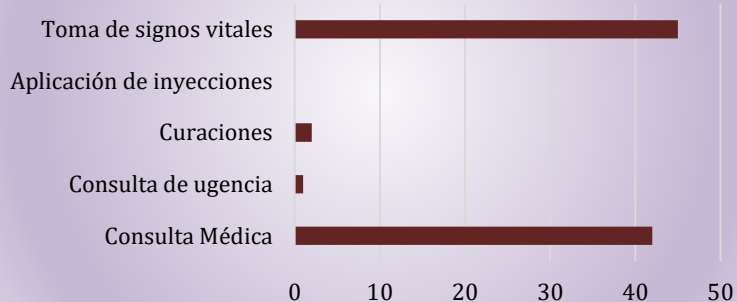
Semana 13	
Item	Total
Consulta Médica	34
Consulta de urgencia	0
Curaciones	1
Aplicación de inyecciones	2
Toma de signos vitales	34

Actividades dentro del Servicio Médico de la UAM-X (Semana 14)



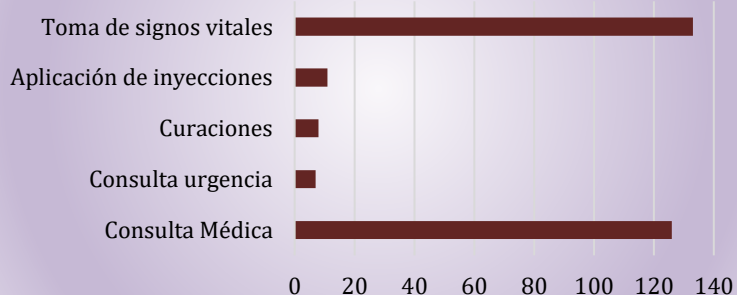
Semana 14	
Item	Total
Consulta Médica	42
Consulta de urgencia	1
Curaciones	2
Aplicación de inyecciones	0
Toma de signos vitales	45

Actividades dentro del Servicio Médico de la UAM-X (Semana 15)



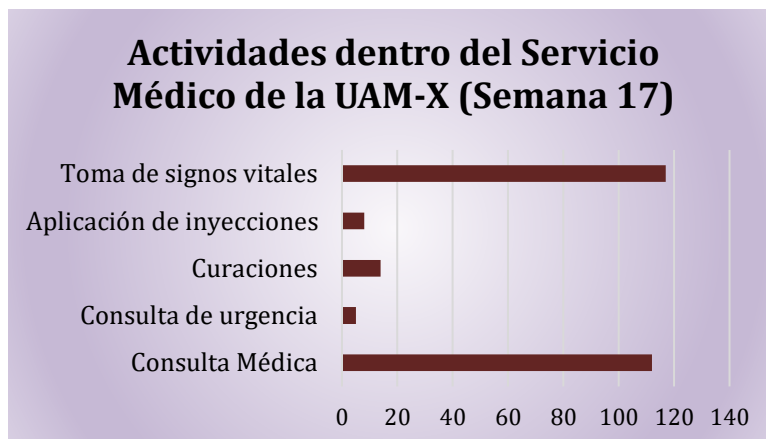
Semana 15	
Item	Total
Consulta Médica	42
Consulta de urgencia	1
Curaciones	2
Aplicación de inyecciones	0
Toma de signos vitales	45

Actividades dentro del Servicio Médico de la UAM-X (Semana 16)

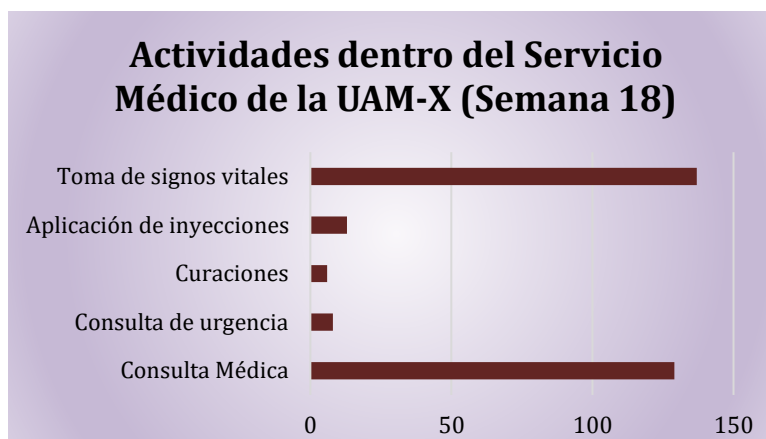


Semana 16	
Item	Total
Consulta Médica	126
Consulta de urgencia	7
Curaciones	8
Aplicación de inyecciones	11
Toma de signos vitales	133

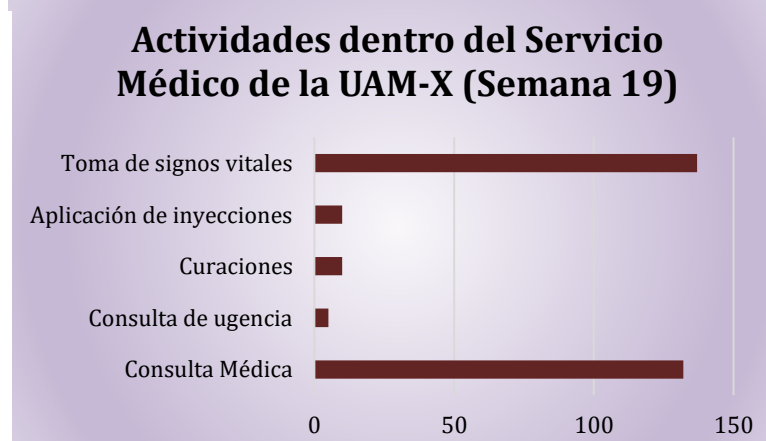
Semana 17	
Item	Total
Consulta Médica	112
Consulta de urgencia	5
Curaciones	14
Aplicación de inyecciones	8
Toma de signos vitales	117



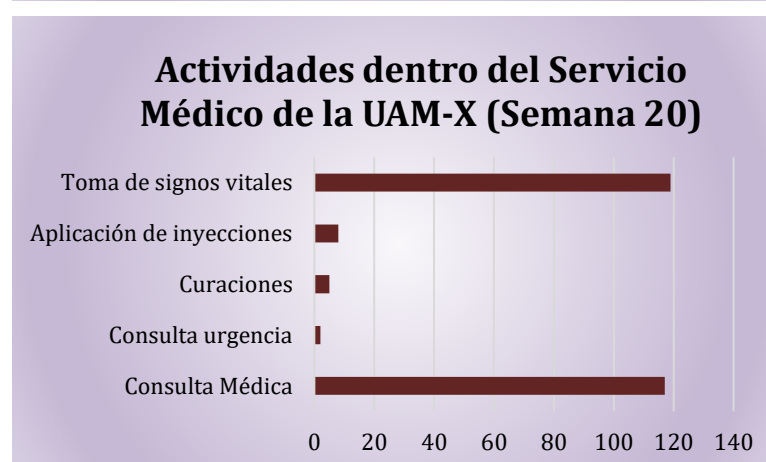
Semana 18	
Item	Total
Consulta Médica	129
Consulta de urgencia	8
Curaciones	6
Aplicación de inyecciones	13
Toma de signos vitales	137



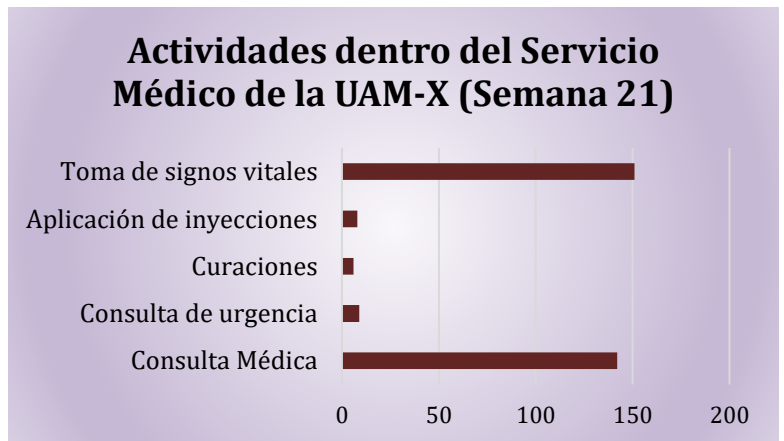
Semana 19	
Item	Total
Consulta Médica	132
Consulta de urgencia	5
Curaciones	10
Aplicación de inyecciones	10
Toma de signos vitales	137



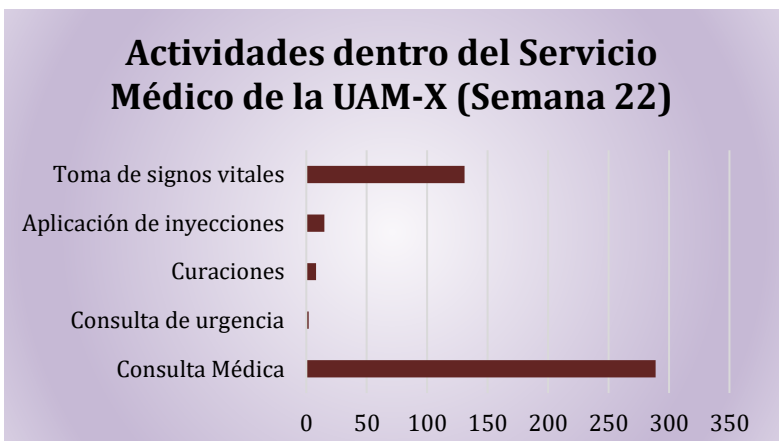
Semana 20	
Item	Total
Consulta Médica	117
Consulta de urgencia	2
Curaciones	5
Aplicación de inyecciones	8
Toma de signos vitales	119



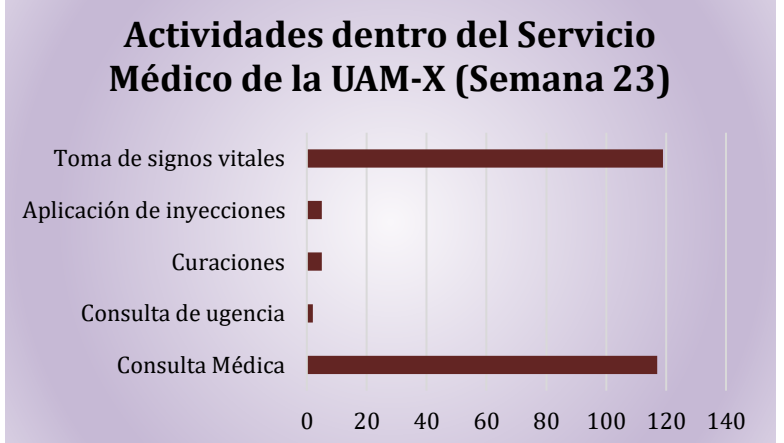
Semana 21	
Item	Total
Consulta Médica	142
Consulta de urgencia	9
Curaciones	6
Aplicación de inyecciones	8
Toma de signos vitales	151



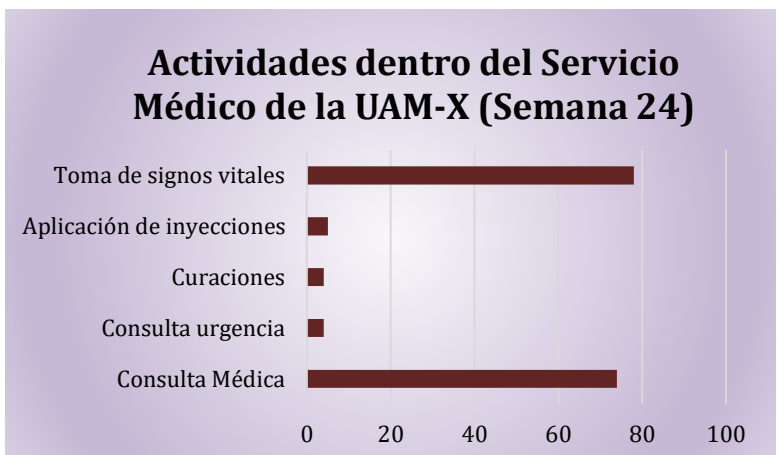
Semana 22	
Item	Total
Consulta Médica	289
Consulta de urgencia	2
Curaciones	8
Aplicación de inyecciones	15
Toma de signos vitales	131



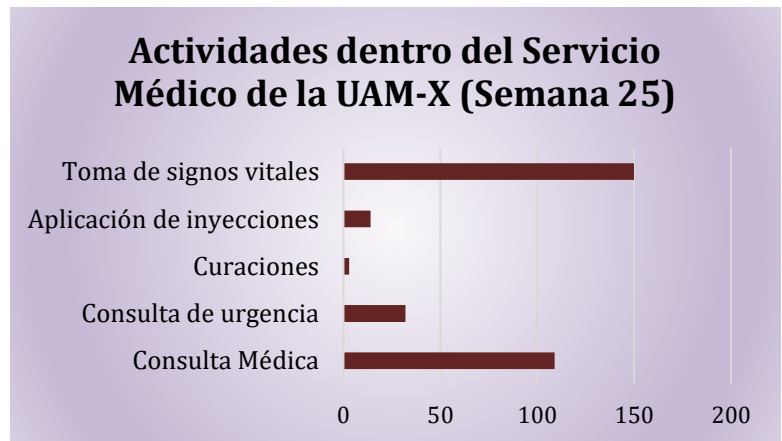
Semana 23	
Item	Total
Consulta Médica	117
Consulta de urgencia	2
Curaciones	5
Aplicación de inyecciones	5
Toma de signos vitales	119



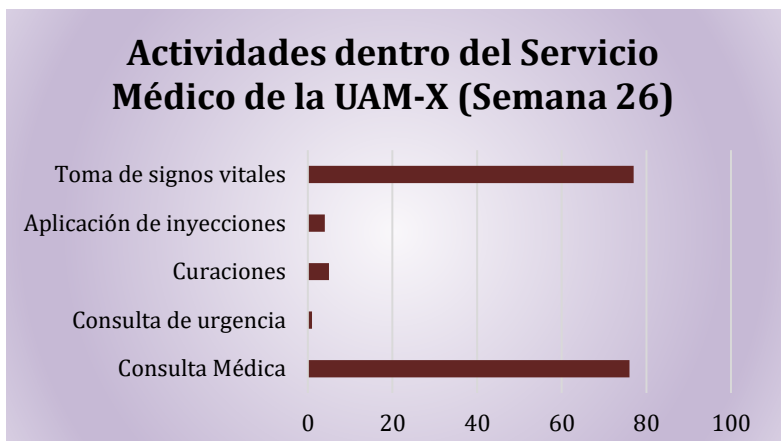
Semana 24	
Item	Total
Consulta Médica	74
Consulta de urgencia	4
Curaciones	4
Aplicación de inyecciones	5
Toma de signos vitales	78



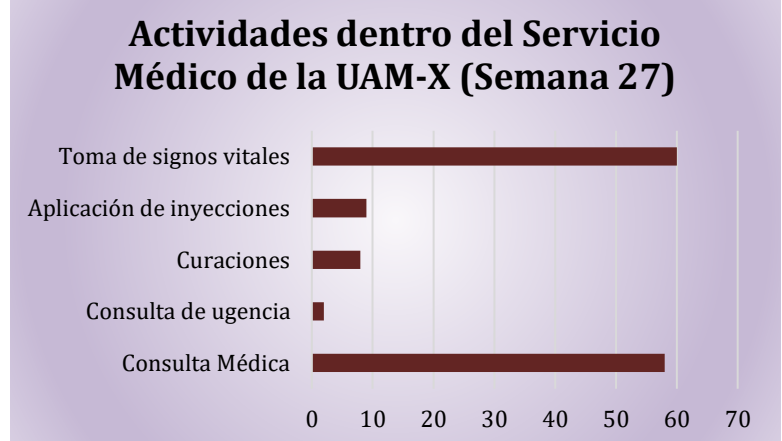
Semana 25	
Item	Total
Consulta Médica	109
Consulta de urgencia	32
Curaciones	3
Aplicación de inyecciones	14
Toma de signos vitales	150



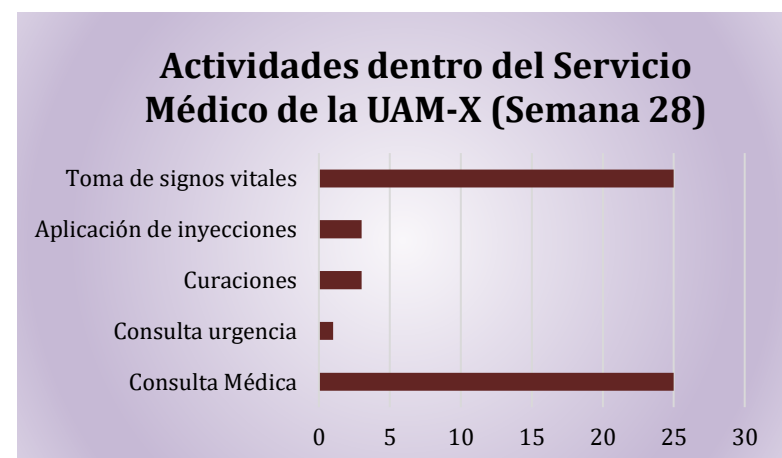
Semana 26	
Item	Total
Consulta Médica	76
Consulta de urgencia	1
Curaciones	5
Aplicación de inyecciones	4
Toma de signos vitales	77



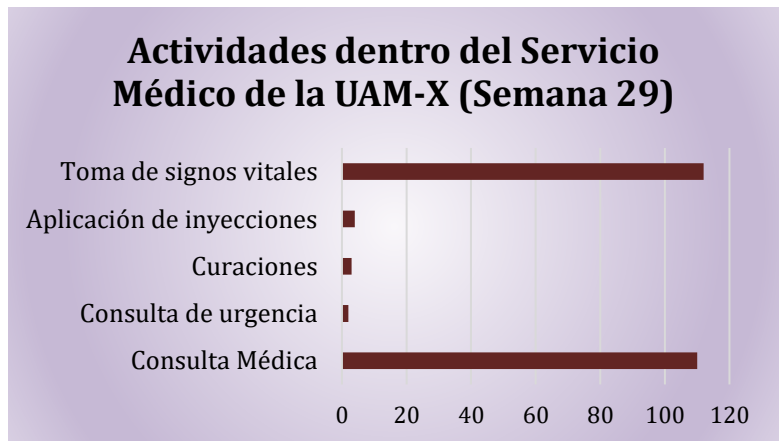
Semana 27	
Item	Total
Consulta Médica	58
Consulta de urgencia	2
Curaciones	8
Aplicación de inyecciones	9
Toma de signos vitales	60



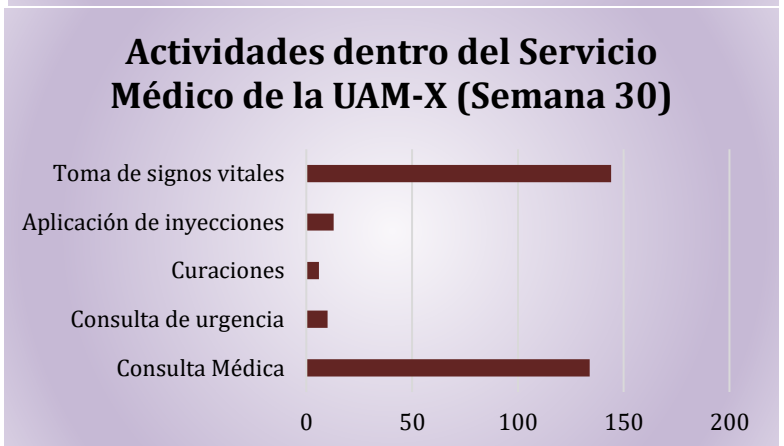
Semana 28	
Item	Total
Consulta Médica	25
Consulta de urgencia	1
Curaciones	3
Aplicación de inyecciones	3
Toma de signos vitales	25



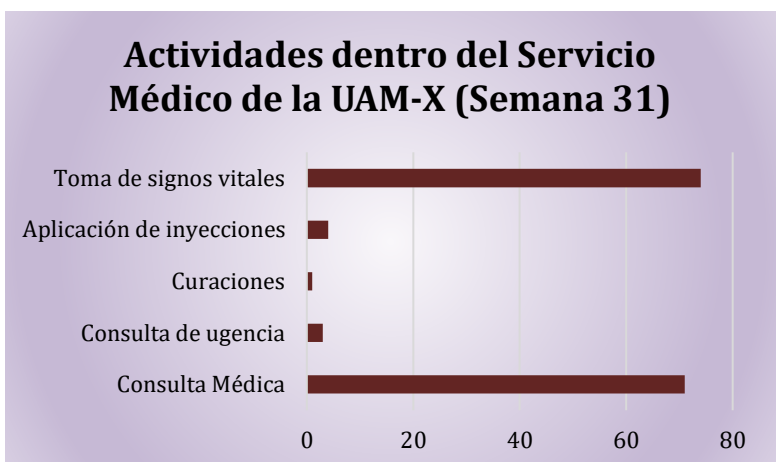
Semana 29	
Item	Total
Consulta Médica	110
Consulta de urgencia	2
Curaciones	3
Aplicación de inyecciones	4
Toma de signos vitales	112



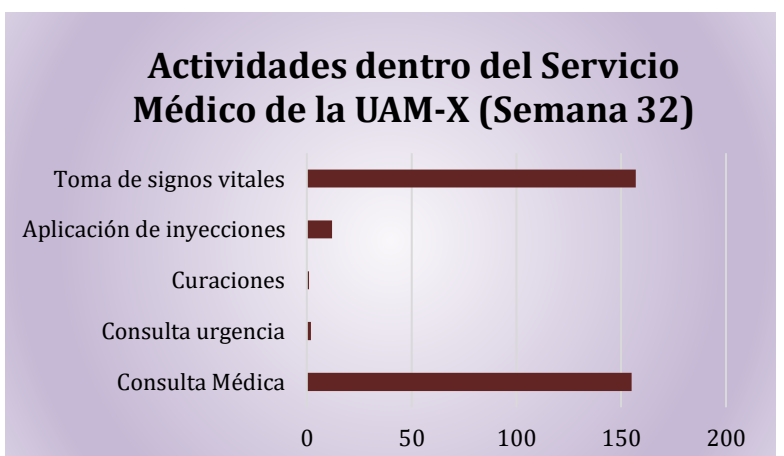
Semana 30	
Item	Total
Consulta Médica	134
Consulta de urgencia	10
Curaciones	6
Aplicación de inyecciones	13
Toma de signos vitales	144



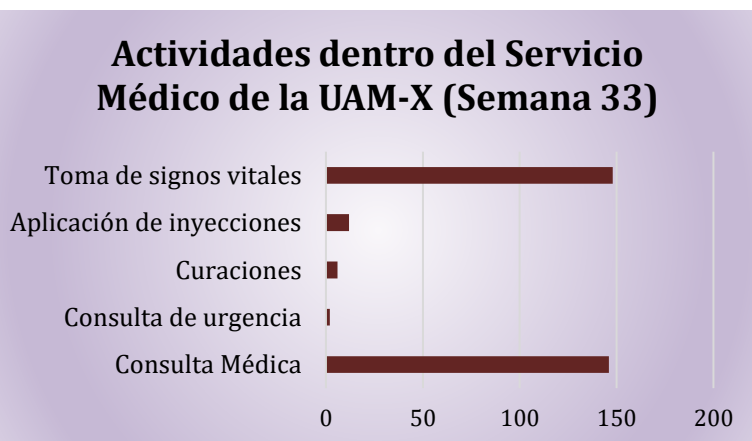
Semana 31	
Item	Total
Consulta Médica	71
Consulta de urgencia	3
Curaciones	1
Aplicación de inyecciones	4
Toma de signos vitales	74



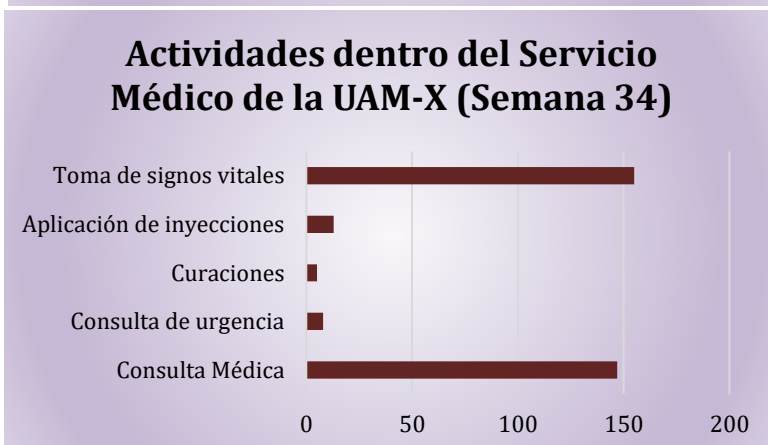
Semana 32	
Item	Total
Consulta Médica	155
Consulta de urgencia	2
Curaciones	1
Aplicación de inyecciones	12
Toma de signos vitales	157



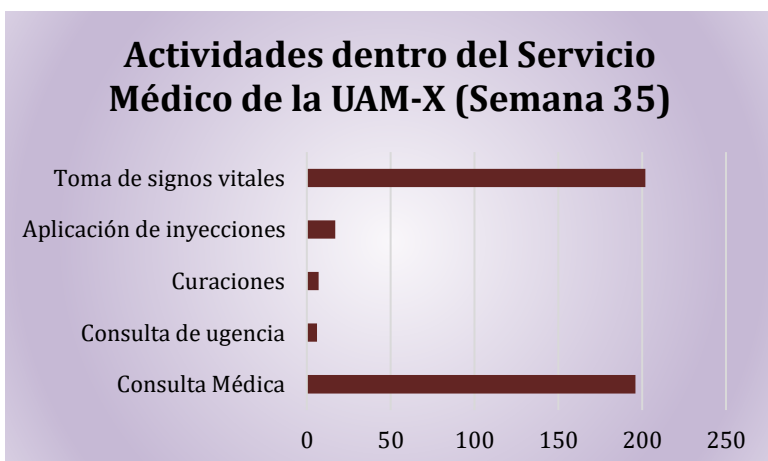
Semana 33	
Item	Total
Consulta Médica	146
Consulta de urgencia	2
Curaciones	6
Aplicación de inyecciones	12
Toma de signos vitales	148



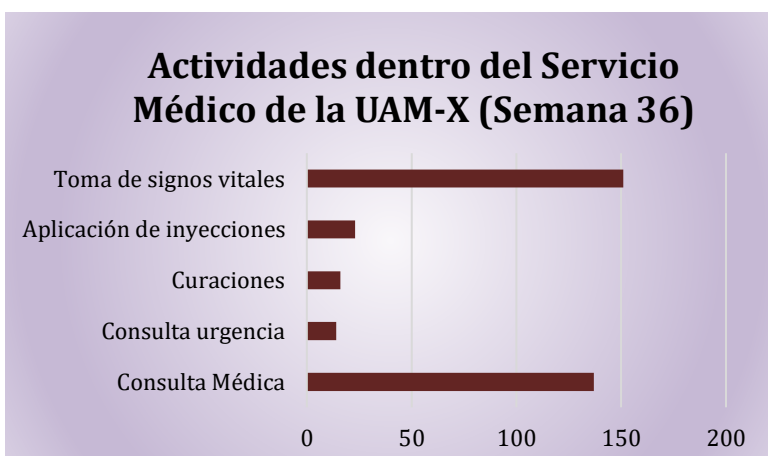
Semana 34	
Item	Total
Consulta Médica	147
Consulta de urgencia	8
Curaciones	5
Aplicación de inyecciones	13
Toma de signos vitales	155



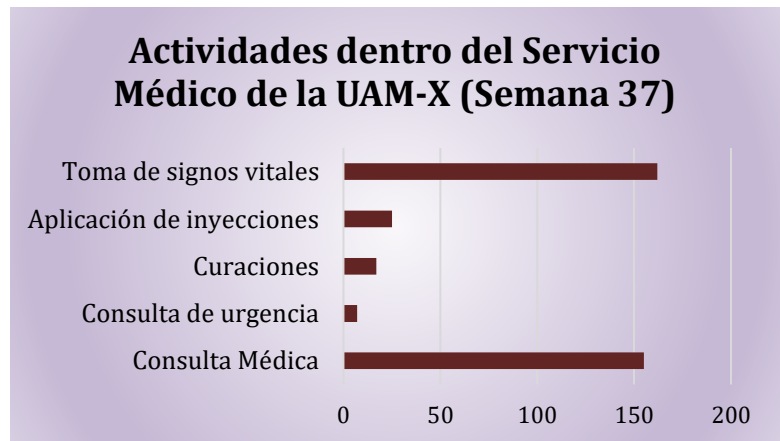
Semana 35	
Item	Total
Consulta Médica	196
Consulta de urgencia	6
Curaciones	7
Aplicación de inyecciones	17
Toma de signos vitales	202



Semana 36	
Item	Total
Consulta Médica	137
Consulta de urgencia	14
Curaciones	16
Aplicación de inyecciones	23
Toma de signos vitales	151



Semana 37	
Item	Total
Consulta Médica	155
Consulta de urgencia	7
Curaciones	17
Aplicación de inyecciones	25
Toma de signos vitales	162



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
ASPECTOS PSICOPEDAGÓGICOS EN LA
ENSEÑANZA MÉDICA EN CAMPO CLINICO

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO**

TÍTULO DEL PROYECTO:

“Aspectos psicopedagógicos de la enseñanza médica en campo clínico”

NOMBRE DEL PASANTE:

Ángel David Alvarado Torres

NOMBRE DEL ASESOR:

Dr. José Luis Pérez Ávalos

LICENCIATURA EN MEDICINA

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Febrero 2022- Enero 2023

Introducción

El estudiante de medicina debe de desarrollar habilidades, aptitudes y ser capaz de convertirse en líder para la toma de decisiones respecto a la salud de sus pacientes. La manera en que se logra desarrollar y desenvolver dentro de su profesión denota en la capacidad de adaptarse al cambio y al contexto de los factores humanos, sociales, económicos, psicológicos y fisiológicos de aquellos que lo rodean.

Dicho desarrollo inicia desde la manera en que se forma al estudiante, sin embargo, dicho ejercicio debe realizarse por médicos con habilidades para la enseñanza, actitud para permitir el crecimiento del grupo y capacidad de reflexión para mejorar en sus métodos de enseñanza. Si bien la mayoría del conocimiento adquirido se obtiene a través del docente en las aulas y mediante el estudio constante en libros y bibliografía, la enseñanza en campo clínico representa la mayor parte de la experiencia como estudiante de medicina en los distintos grados en el que éste se encuentre. Sin embargo, la enseñanza médica impartida en las aulas es diferente a aquella impartida en una sede hospitalaria, debido a distintos factores que se presentan al momento de tener de frente al paciente, por lo que merece una constante actualización en cómo se enseña.

La manera en que el médico de pregrado adquiere su conocimiento suele ser diferente a como lo realiza un estudiante de otra licenciatura de otra área, sin embargo, no hay información suficiente que justifique un modelo pedagógico único que aplique para la licenciatura en Medicina, por lo que el siguiente trabajo reúne información sobre psicopedagogía aplicada en distintas áreas, entre ellas el área biológica, el enfoque del sistema modular como modelo educativo, las técnicas y estrategias de enseñanza que pueden ser aplicables en la licenciatura en Medicina.

Metodología

Se utilizarán buscadores escolares como Google Scholar, así como también PubMed para obtener bibliografía enfocada en el tema con palabras clave, sin filtro de temporalidad.

Palabras clave: “Estrategias”, “enseñanza”, “modelos pedagógicos”, “medicina”, “psicopedagogía”.

Discusión

1. Psicopedagogía

De acuerdo con la Real Academia Española (RAE), “psicopedagogía” se define como la rama de la psicología que se ocupa de los fenómenos de orden psicológico para llegar a una formulación más adecuada de los métodos didácticos y pedagógicos (RAE, 2023). Dicha definición hace referencia a que es aquella ciencia que estudia los procesos de aprendizaje y de enseñanza, y los factores que determinan los procesos de cada individuo.

Algunas bibliografías citan a la psicopedagogía como un pilar para mejorar el proceso de formación educativa, y mencionan que la enseñanza varía dependiendo la etapa que esté viviendo el estudiante, como lo es en la edad escolar en donde se emprende en el desarrollo de variadas capacidades de una manera lúdica. A su vez, se menciona que existen factores que pueden influir en el desempeño académico del estudiante y en cómo pueden dificultar el proceso de enseñanza, los cuales pueden ser **fisiológicos** (cambios hormonales, psiquiátricos, enfermedades, deficiencias sensitivas, etc.), **pedagógicos** (número de alumnos por grupo, materiales y métodos utilizados, estrategias de motivación, etc.), y **sociopsicológicos** (posición económica, nivel de escolaridad, ocupación de familiares, ambiente familiar, alteraciones psiquiátricas que condicionan comportamientos anormales, estado de ánimo, grado de motivación, etc.); dichos factores al sumarse unos con otros pueden desfavorecer o aventajar al estudiante en su proceso de aprendizaje. (Morales Rodríguez & Pacheco Sarmiento, 2018)

A su vez, “aprendizaje” se define como cualquier cambio de la conducta secundaria a una experiencia, o una adquisición por la práctica de una conducta duradera (RAE, 2023), lo cual hace énfasis en cómo la destreza y el desarrollo de habilidades psicomotoras dependen de la práctica continua de lo enseñado en el aula. Desde la perspectiva de la etapa universitaria, el aprendizaje inculcado por docentes se encuentra incitado a fortalecer valores, conocimientos y competencias específicas dentro de tu área, además de aportar herramientas para el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, y un papel político, social y económico comprometido con la sociedad al potencial profesionista. La docencia, analizada desde la psicopedagogía, necesita actualizarse para favorecer a las nuevas generaciones de estudiantes, e

impulsar el análisis de problemas a través de las distintas carreras impartidas en las universidades. (Mantuano-Menendez & Gallegos-Loor, 2020)

En un nivel escolar superior como una licenciatura, se pueden describir 3 dimensiones del aprendizaje, la **psicológica, social y cognitiva**. Si bien la dimensión psicológica habla de manera independiente sobre cómo el interés y la motivación pueden influir en las aptitudes del alumno, ésta se relaciona con la dimensión social y cognitiva, en donde la dinámica del ambiente determina como se desenvuelve el individuo, y en cómo las variadas estrategias intelectuales aplicadas por ambos integrantes educativos (estudiante y profesor) forman gráficos y símbolos con un significado de conceptos para la resolución de problemas. Dentro de la dimensión cognitiva, las operaciones del pensamiento describen procesos como observar, interpretar, analizar, clasificar, deducir, evaluar, entre otros; dicho esto, se describe a la concentración como el factor más determinante dentro de las operaciones mentales, la cual permite conceptualizar y realizar asociaciones que puedan memorizarse. Por otro lado, la dimensión psicológica describe a la motivación como el factor fundamental para favorecer el aprendizaje, generando ideologías sobre refuerzos y premios para mantener la mente activa, alerta y positiva ante las operaciones mentales antes mencionadas. Finalmente, la dimensión social puede incidir de manera positiva o negativa en la calidad del estudio y la disposición del alumno para estudiar. (Mantuano-Menendez & Gallegos-Loor, 2020) (García Huidobro, Gutierrez, & Condemarín, 1999)

El docente o encargado de la formación debe tomar en cuenta las dimensiones previamente descritas realizar actividades como la preparación de la clase, evaluaciones y retroalimentaciones para generar conocimientos capaces de practicarse, tomándose en cuenta que existen distintos tipos de aprendizaje y que los estudiantes aprenden de distinta manera. El contar con características como ser empático, cultural, intelectual y versatilidad permite que se estimule la motivación y la atención al momento de desarrollar la clase, e incentivar al estudiante a interactuar en grupo para retroalimentar el tema que se esté impartiendo. La interacción en clase de igual manera permite que los alumnos sean capaces de trabajar en equipo y desarrollar cualidades de liderazgo y la capacidad de escuchar y eliminar la intolerancia a la frustración que suele presentarse en una edad temprana, formando así a profesionalista responsable, capaz de seguir indicaciones o de realizarlas de manera ética, empática y bien fundamentadas. La manera más objetiva para lograr

esto es utilizando los denominados “modelos pedagógicos”, los cuales han demostrado que distintos enfoques pueden favorecer a los estudiantes debido a que cada uno aprende de distinta manera. (Mantuano-Menendez & Gallegos-Loor, 2020)

1.1. Modelos pedagógicos

La definición de “modelo pedagógico” ha cambiado con el paso de los años, siendo parafraseada por Platón en algunas bibliografías como la *episteme* con la que se configura la *doxa* educativa, siendo entonces la habilidad para hacer algo o el conocimiento práctico de un juicio subjetivo (opinión). Hace referencia a una tradición educativa que configura las ideas y conceptos que obtiene el estudiante para formar un conocimiento teórico-práctico. (López Díaz, 2019) (Vives, 1961)

Los modelos pedagógicos se clasifican en dos categorías clásicas: las de enseñanza en el aula y los de formación docente. En la primera categoría se identifica al modelo pedagógico como una práctica proveniente de teorías filosóficas, psicológicas y sociales que toman como raíces a Piaget, Skinner, Perkins, entre otros, para generar un impacto para las instituciones educativas y para el docente. Es así como los modelos pedagógicos pueden caracterizarse de distintos modos, como lo hizo Rafael Flórez Ochoa en los 90s, quien afirmaba que los modelos pedagógicos representan formas particulares de interrelación entre parámetros pedagógicos o trasfondos de las explicaciones de distintos conceptos. Flórez Ochoa planteó la necesidad de generar modelos sistemáticos para generar estrategias metodológicas para obtener conocimientos, por lo que categorizó los modelos educativos en 5 principales enfoques: **tradicional, romántico, conductista, cognitiva y sociocognitiva**. (López Díaz, 2019) (Flórez Ochoa, 1999)

De acuerdo con lo redactado por Flórez, el modelo tradicional indica los métodos de enseñanza bajo un régimen de disciplina, en donde el docente forma el carácter del educando a través de la voluntad, la virtud y el rigor en el salón de clases; es decir, el conocimiento que se transmite es basado en conocimientos y valores sociales acumulados de generaciones pasadas, y se realiza de manera disociada a la experiencia de los alumnos. Por otro lado, el modelo romántico se basa en que el conocimiento más importante del estudiante proviene de su interior, permitiendo que el joven identifique su desarrollo intelectual con el aprendizaje; sin embargo, al no

contar con mecanismos de evaluación, dejó de formar parte de los modelos educativos funcionales y prácticos para ciencias básicas. (Flórez Ochoa, 1999)

Para los modelos pedagógicos, la psicología conductual ha sido una base importante para la educación en lo que a México respecta, dado que para la Educación Superior se propuso el Sistema de Instrucción Programada (SIP), el cual fue difundido en distintas universidades para permitir que el grupo se formaran como autodidacta posterior a la asistencia de clases. Posteriormente, se desarrollaron distintos materiales de estudio para favorecer el individualismo al estudiar, así como también procesos educativos para optimizar el empirismo y facilitar el aprendizaje en distintos niveles de aptitud funcional. Visto desde la perspectiva de la historia, el modelo educativo conductista formado por Burrhus Frederic Skinner fundamentaba que el aprendizaje dependía de la conducta del educando, la cual podría ser condicionada por el entorno, por lo que su esquema de modelo pedagógico se formalizó siendo didáctico y dinámico para la práctica pedagógica. En lo que respecta a la evolución de los modelos pedagógicos, la educación tuvo que evolucionar de un modelo conductual a uno donde la enseñanza fuera bidireccional, para que finalmente el proceso de aprendizaje fuera autodirigido y centrado en competencias. (González Zepeda, 2004) (B.F.Skinner; Knopf, Alfred A, 1974)

Posteriormente surge el modelo cognitivo, también conocido como *desarrollista*. En este modelo pedagógico, el niño desarrolla sus propios conocimientos de distintas maneras, como posteriormente se enfocarán según los distintos autores. De acuerdo con Flórez, el modelo cognitivo o cognoscitivista tiene como meta educativa que cada individuo acceda de manera progresiva y secuencial a un desarrollo intelectual de acuerdo con sus necesidades y condiciones. El modelo cognitivo nace de la corriente psicogenética de Jean Piaget, sin embargo, otros autores como Brunner, Ausubel, Posner, entre otros, le permite al modelo tomar perspectivas diferentes enfocadas en la manera de obtener aprendizaje, como lo es el aprendizaje por descubrimiento, el cambio conceptual, etc. (Sacker García & Bernal Martínez, 2013) (Flórez Ochoa, 1999)

Otras bibliografías mencionan los enfoques para impartir clases y favorecer el crecimiento de su grupo. Dichos enfoques son el *conductista*, el *desarrollista* y la *pedagogía socialista*, siendo la manera sencilla de comprender los modelos educativos que cuentan con el mismo nombre. Describiéndolos uno a uno, el enfoque conductista menciona que el docente debe recurrir a la repetición constante para

generar un estímulo-respuesta mediante actividades como observación-imitación, condicionamientos, conexionismos, etc.; el enfoque desarrollista describe que el educando trabaja siendo progresivo para obtener la capacidad de autorrealizarse, es decir, “aprenden haciendo”, por lo que cada estudiante debe aprender a su ritmo, estudiando y conceptualizando de manera individualizada, recurriendo a motivadores intrínsecos para retroalimentarse sobre su objeto de estudio; y finalmente, el enfoque social propone que el desarrollo de las capacidades del educando está determinado por la sociedad y el trabajo colectivo. (González Zepeda, 2004) (Mantuano-Menendez & Gallegos-Loor, 2020) (Sacker García & Bernal Martínez, 2013)

Tomando en cuenta lo que describen los modelos educativos de acuerdo con la evolución de la enseñanza y el aprendizaje, el modelo educativo cognitivo tuvo que enfocarse en otra perspectiva, dando pie al modelo **constructivista**. El modelo constructivista fundamenta que el joven obtendrá el conocimiento “construyéndolo”, es decir, relacionándose con su entorno de una manera creativa. Dicho modelo pedagógico fue fundamentado principalmente por Piaget y Vygotsky, y siguiendo la idea del enfoque desarrollista de que el educando obtendrá el conocimiento a su propio ritmo, se enfoca en distintas perspectivas sobre como el estudiante es capaz de desarrollar su propio conocimiento. Ésta menciona que la educación del estudiante es promovida no solo por la exploración del mundo como indicaba Piaget, sino que también es capaz de existir gracias a la ayuda de un grupo más hábil que esté enfocado en mismo ámbito, como explicaba Vygotsky. Para Piaget, la estructura del conocimiento no se basaba en la presencia de los conceptos que se estudiaban, sino en como éstos se relacionan para generar una estructura mental, dándole a los conceptos características complejas capaces de ser analizadas y/o asociadas con otras operaciones mentales; mientras que para Vygotsky, la evolución humana y su desarrollo psicológico enfocado en aprendizaje se basa en las relaciones sociales y en el rol que puede obtener el estudiante para desarrollar herramientas a través de otras personas. (Rosas Díaz & Sebastián Balmaceda, 2008) (Ortiz Granja, 2015)

Finalmente, Flórez Ochoa describe el modelo pedagógico sociocognitivo o socialista, el cual se enfoca en el desarrollo máximo y multifacético de las capacidades e intereses de los estudiantes, influido por la sociedad hacia el trabajo productivo. Emerge con la idea de que los conocimientos que se adquieran deben mantener elementos sociales con el fin de crear nuevos órdenes que pueda incrementar la libertad humana. Distintos autores, como lo son Paulo Freire, Donald Macedo, Freinet,

Aronowitz y Henry Giroux, ejemplifican el uso de este modelo educativo de acuerdo con sus áreas, como procesos de alfabetización, cultura, poder y libertad en el caso de Freire y Macedo; pedagogía teórico-práctica (Freinet); política y educación (Aronowitz); y biología enfocada en reproducción (Giroux). En años más recientes, el profesor Peter McLaren indujo el esquema del modelo socialista en lo que se denomina pedagogía crítica, el cual se encuentra enfocado en darle crítica a los esquemas sociales que afectan la educación, y así generar una respuesta a problemáticas sociales. (Flórez Ochoa, 1999) (McLaren, 2012)

Otro autor que enfocó su trabajo en la categorización de los modelos educativos fue Julián de Zubiría Samper, quien se basó en Luis Not y su texto “Las pedagogías del conocimiento” para desarrollar su ideología sobre que los modelos pedagógicos se pueden clasificar de acuerdo con su estructura intelectual en **heteroestructurante**, **autoestructurante** e **interestructurante**. El modelo heteroestructurante de Zubiría Samper dice que el moldeamiento del estudiante es por parte del adulto a través de asignaturas, siendo el docente el centro del proceso educativo; por otro lado, el modelo autoestructurante analiza que el estudiante tiene todas las condiciones para convertirse en el centro del proceso educativo para aprender y autoeducarse, garantizándole la capacidad de socializar (siempre con el apoyo del docente); y el modelo interestructurante representa la capacidad de diálogo equilibrado entre los dos modelos previos, favoreciendo el desarrollo humano mediante relaciones e interacciones entre lo cognitivo y lo socioafectivo, y permitiendo al alumno reconocer las aptitudes de quien lo rodea y actuar de manera empática. (De Zubiría Samper, 2011)

Los modelos pedagógicos centrados en formación docente se constituyen por modelos profesionalizantes, los cuales enfoca a los intelectuales o especialistas a educarse a transmitir el saber de una disciplina. Para esta categoría de modelos educativos, se mencionan 7 enfoques principales para explicar la manera en que el docente puede actualizar su manera de enseñar. Dichos enfoques son el modelo de **adquisiciones académicas**, principalmente caracterizado por docentes que son especializados en una disciplina y se encargan de transmitir el conocimiento de dicha área; el modelo de **eficacia social**, el cual se basa en la elaboración de estrategias para la adquisición de resultados eficaces sobre el aprendizaje del estudiante mediante una formación técnica e instrumental; el modelo **naturalista**, enfocado en capacitar docentes para que puedan analizar la naturaleza del estudiante, crear un

ambiente que facilite su desarrollo y promover la actitud experimental del profesor en la práctica; el modelo **centrado en el proceso**, donde el docente se forma más por experiencias sociales, intelectuales y creativas que por una institución; el modelo **crítico**, que forma al docente como un agente crítico autónomo que hace reflexionar al estudiante sobre su práctica cotidiana para aprender y aprehender el conocimiento adquirido; el modelo **reconstruccionista social**, el cual atribuye a la educación la función de crear las condiciones para sociedades más justas y menos individualizadas; y finalmente el modelo **situacional**, que educa al educador a emprender sobre sí mismo para deconstruirse y formar proyectos adaptados a su contexto educacional y sus posibilidades, y así, retroalimentarse con la experiencia obtenida para transmitir ese conocimiento a sus estudiantes. (López Díaz, 2019) (Loya Chávez, 2008)

La existente necesidad de formar un modelo educativo adaptable a una institución ha exigido a las universidades formar estrategias de aprendizaje dirigidas a las variadas licenciaturas y áreas de enseñanza, por lo que varias universidades han formado sus modelos académicos y educativos mezclando los enfoques científicos, humanísticas y de educación crítica de los modelos previamente descritos, para que así la educación sea impartida a través del trabajo en equipo, programas flexibles y el uso de tecnologías actualizadas además de los programas de tutorías y de movilidad que existían previamente en los campus. Algunos de los modelos educativos utilizados hoy en día en las universidades se basan en formar planes de estudios flexibles para que el estudiante sea capaz de aprender a su ritmo siendo guiado por un tutor asesor, como lo es el Modelo Educativo Minerva, en donde el docente es únicamente un guía asesor del estudiante en su proceso de aprendizaje-enseñanza al promover y mediar el potencial de su desarrollo integral. Para la UAM Xochimilco se idealizó un modelo educativo basado en el enfoque constructivista de las teorías de Piaget, Vygotsky y Ausubel, formando al denominado sistema modular. Dicho esquema de enseñanza enfoca al estudiante como el artífice de su propia formación, donde el docente puede favorecer al grupo para que se desarrollen habilidades de análisis, descripción, síntesis, etc., así como también aprovechar el enfoque interestructurante, socialista y constructivista. En particular, el sistema modular en Xochimilco se caracteriza por vincular la educación en el aula con los problemas existentes de la sociedad mediante la formación de “módulos”, los cuales estudian la realidad abordándola de manera interdisciplinaria, para utilizar el método científico para proponer soluciones a

problema abordado. De igual manera, el enfoque del sistema modular incita a la participación grupal como lo es en el enfoque interestructurante de Zubiría con el fin de integrar las 3 principales tareas sustantivas de la Universidad Autónoma Metropolitana: docencia, investigación y servicio, por lo que la aplicación objetiva del sistema impartido en la UAM permite entonces la transformación de las problemáticas sociales en objetos de estudio interdisciplinarios, y a sus estudiantes matriculados en personas críticas con habilidades de desarrollo cognitivo y social. (Velasco Parra, 2014) (Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, 2017) (Arbesú García, 1996)

Desde hace años se ha propuesto la enseñanza a través de tecnologías a distancia mediante estrategias de difundir información de manera didáctica, para que a su vez los alumnos obtengan una retroalimentación positiva mediante incentivos y reforzadores como las autoevaluaciones sobre lo aprendido en clase. Otros métodos que han demostrado favorecer los modelos pedagógicos de enseñanza a distancia implica el presentar la información en partes para no saturar al individuo y dosificar los datos para mostrarla gradualmente. Al dividir la información se puede partir desde lo más sencillo a lo más complejo de analizar y comprender, para obtener como respuesta una evaluación que le permita tanto al docente como al estudiante evaluar el desempeño y calidad del aprendizaje. Considerando los modelos pedagógicos ya explicados previamente, se podría considerar a la enseñanza a distancia como una estrategia de enfoque conductista y constructivista al formar las tres formas principales de interacción en educación a distancia: estudiante-estudiante, estudiante-profesor y estudiante-contenido. Una realidad sobre la enseñanza a distancia es que, sin importar el modelo educativo, la educación a distancia busca estimular y motivar la participación del grupo para que ellos asuman el rol de ser sus propios educandos. (García Martínez & Fabila Echaury, 2011)

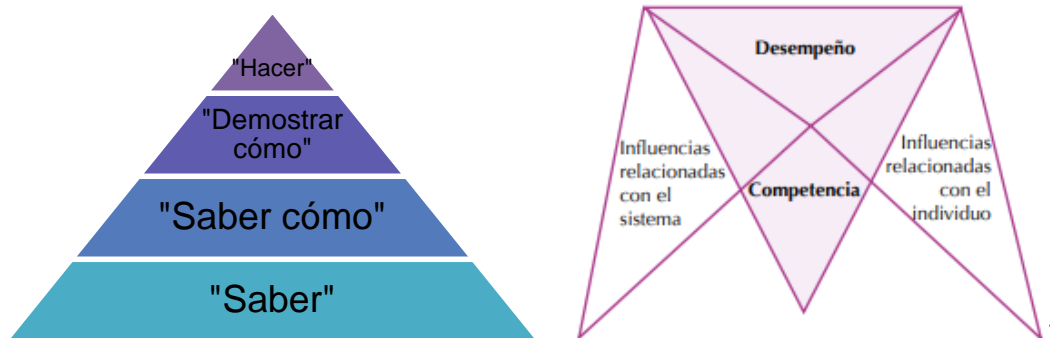
1.2. Modelos pedagógicos en medicina

Para el sector salud, algunos autores mencionan que la globalización ha envuelto a los modelos pedagógicos en una constante evolución para mejorar las competencias científicas de los docentes, inculcar un compromiso social con los alumnos para que su paradigma sea formarse como profesionistas preparados para la demanda social de manera íntegra y competente, con una preparación científica para aceptar los retos

de la sociedad moderna, y con un desarrollo humanístico para servir a la sociedad con humildad y empatía. El reto principal queda en plantear un nuevo proceso educativo de calidad y excelencia que sea capaz de vincular la práctica del médico de pregrado con la posibilidad de conocer, comprender y transformar la realidad que lo rodea. (Apodaca-Orozco, Ortega-Pipper, Verdugo-Blanco, & Reyes-Barribas, 2017)

En lo que respecta a medicina, se han propuesto modelos educativos enfocados en ciencia didáctica, como el modelo académico “2:2:2” implementado por Abraham Flexer después de analizar las diversas escuelas de medicina de Estados Unidos y Canadá. Dicho modelo académico menciona que el estudiante médico de pregrado debe cumplir con 2 años de materias básicas, otros 2 años de materias clínicas y finalmente 2 años de práctica, asegurando así la integración teórico-práctica. Durante los primeros años se expondrá al estudiante a valorar al paciente una vez entendido el tema para prevenir y minimizar los errores del futuro médico, posteriormente en el año de internado médico de pregrado se permite la toma de decisiones para favorecer la experiencia del estudiante, así como la práctica y el desarrollo de destrezas psicomotrices para evitar el daño físico al paciente. Finalmente, al culminar la etapa donde se cubren los créditos académicos, el estudiante de medicina debe enfrentarse a la transformación de estudiante a egresado, ya con las habilidades y aptitudes desarrolladas para ser un profesionalista completo. Por otro lado, se propuso el denominado modelo “de la pirámide de Miller”, el cual enfoca las competencias del médico clínico de pregrado en 4 niveles que representan la complejidad de los conocimientos y habilidades que deben obtenerse. El primer nivel se define como el “saber”, y se enfoca en cimentar las bases teóricas de las asignaturas básicas indispensables como anatomía, fisiología, patología, etc.; posteriormente el segundo nivel, conocido como “saber cómo”, se dedica a implementar estrategias analíticas para que el estudiante sepa interrogar y obtener la historia clínica; el 3er nivel se denomina “demostrar cómo”, y se enfoca en educar al estudiante a aplicar su conocimiento para explorar al paciente y llevar a cabo las acciones necesarias para apoyar al docente para posteriormente ser evaluado; y la cima de la pirámide se caracteriza por el “hacer”, en donde el potencial médico egresado demuestra sus capacidades diagnósticas y terapéuticas; sin embargo, al pasar de los años el modelo de Miller se adecuó por Cambridge para darle importancia a las influencias relacionadas con el individuo (físicas, psicológicas, etc.) y aquellas relacionadas con

el sistema como los factores sociales, escolares, etc. (Figura 1). (González Montero, Lara Gallardo, & González Martínez, 2015)



Otras instituciones formaron modelos educativos desarrollados para la enseñanza en medicina, como lo fueron la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad Autónoma de Madrid. El modelo implementado en Madrid declaraba que las asignaturas debían repartirse en planes semestrales para establecer una división entre las materias preclínicas, aquellas que ameritan práctica clínica médica y aquellas quirúrgicas, por lo que se instauró un año dedicado al llamado "internado médico de pregrado". La actualización por la Universidad Autónoma de Madrid implementó el criterio de materias seriadas, por lo que, si una asignatura no era aprobada, el estudiante es obligado a recursarla. Por otro lado, se dieron a conocer actualizaciones sobre la importancia de la atención médica y cómo ésta debía ser impartida en los estudiantes de medicina en varias conferencias, como lo fue en la "Declaración de Edimburgo" y en la "Declaración de Bolonia". En ambas se analizó que es fundamental la disponibilidad de recursos para garantizar la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, así como también la formación de los médicos docentes encargados de educar a los estudiantes a través de tutorías, y de crear una mancuerna entre la ciencia y la práctica diaria como base del aprendizaje teórico-práctico. Hablando específicamente de la actualización de la enseñanza en medicina orientada por la Declaración de Edimburgo, se expresó que la educación en medicina debe orientarse hacia las necesidades de salud de la sociedad, por lo que las universidades encargadas de la formación académica deberán establecer una conexión con hospitales para permitir la enseñanza práctica, aunque esto implique un probable problema financiero para las sedes hospitalarias. Desde la perspectiva de la

¹ Figura 1. Pirámide de Miller y Modelo de competencias y desempeño de Cambridge. (González Montero, Lara Gallardo, & González Martínez, 2015)

Declaración de Bolonia, es requerido que los estudiantes de medicina desarrollen hitos (descriptores de comportamiento) para marcar su nivel de rendimiento con herramientas de evaluación que permitan medir y definir los resultados y un grado académico atribuible como calificación; esto a su vez permitirá que el médico en formación actúe de manera precisa y eficaz en su atención médica. De igual manera, la declaración de Bolonia establece que todo graduado de medicina debe contar con 6 principales características:

- Cuidado con la comunicación efectiva con el paciente
- Conocimiento médico con pensamiento analítico
- Aprendizaje basado en la práctica, identificando sus fallas e implementando cambios para mejorar
- Habilidades de comunicación interpersonal
- Profesionalismo dotado de virtudes, valores, excelencia y actualización continua
- Contar con práctica en servicio, para conocer los costos y beneficios para el paciente

De esta forma, el egresado y potencial especialista es capaz de realizar una tarea solicitada sin supervisión, formando así la última característica que debe dominar el médico: ser confiable con el paciente. (González Montero, Lara Gallardo, & González Martínez, 2015)

En 2015 se desarrolló en Canadá un marco de educación médica basado en las competencias esenciales que un médico debe contar para obtener mejores resultados con los pacientes, denominado como CanMEDS. Las capacidades esenciales, o “roles”, que se exploran en CanMEDS son 6, y se enfocan en determinar si un médico se caracteriza como un “médico experto”, es decir, aquel que integra todos los roles CanMEDS y aplica su conocimiento, sus habilidades y sus valores profesionales para dar atención de calidad al paciente (Figura 2). Los roles CanMEDS son:

- A) Comunicador
- B) Colaborador
- C) Líder
- D) Promotor de salud
- E) Académico
- F) Profesional

El médico “experto” se dedica a ofrecer una atención de calidad centrada en el paciente, demostrando compromiso con sus pacientes y siendo capaz de responder ante la complejidad, incertidumbre y la ambigüedad inherente a la práctica médica. De igual manera, debe ser capaz de priorizar los temas que se abordarán con el paciente para obtener una historia, realizar un examen físico, saber solicitar estudios y poder interpretarlos con el objetivo de brindar un tratamiento efectivo; debe saber reconocer una enfermedad y reducir su progresión para mejorar la calidad de vida de los pacientes, por lo que el implementar un plan de acción debe ser de manera continua y no únicamente como inducción terapéutica inmediata. El rol de “comunicador” se enfoca en ser capaz de relacionarse con los pacientes y sus familias para facilitar la recopilación y la entrega de información, es decir, ser precisos, respetuosos y compasivos. El obtener información del paciente y sus familiares debe ser fomentando la confianza y la autonomía del paciente, e incluso, saber interpretar y responder a la conducta no verbal del paciente puede mejorar la comunicación entre todos, así como también el recordar que todo interrogatorio o conversación debe respetar la confidencialidad del paciente. También implica ser capaz de adaptarse a la situación, como lo puede ser el dar una mala noticia, el poder compartir con los pacientes y familiares el plan terapéutico enfocado en su salud, o involucrar a los familiares en el desarrollo del plan de tratamiento para identificar y acceder a tecnologías de la información para apoyar el manejo y el cuidado de su salud. Respecto al rol de “colaborador”, los médicos deben ser capaces de trabajar en equipo con otros profesionales de salud sabiendo establecer y mantener relaciones interpersonales, emprender en procesos de negociación, participar en tomas de decisiones en grupo de forma respetuosa, pero, sobre todo, identificar sus limitantes para tratar a un paciente y poder derivarlo con el especialista para facilitar la continuidad de una atención segura. Un médico “líder” se compromete con contribuir en la toma de decisiones que implique no solo la atención del paciente, sino también para mejorar el funcionamiento del sistema de salud a través de la aplicación de fundamentos científicos y éticos, de la asignación correcta de recursos en salud, y de establecer prioridades y administrar el tiempo para integrar la práctica profesional y la vida personal. Aquel que es “promotor de la salud” contribuye a la mejora del sector salud a través de actividades dinámicas con los pacientes para que logren identificar los factores de riesgo en sus vidas y le den la importancia a la prevención de enfermedades. Un médico “académico” debe implementar estrategias de enseñanza

basadas en su experiencia práctica y clínica promoviendo un ambiente profesional y seguro, así como planificar y ofrecer al estudiante incentivos para crecer y retroalimentarse mutuamente. De igual manera, debe ser posible la integración de la mayor cantidad de evidencia posible, para que lo enseñado sea basado en ciencia y práctica confiable, y se implementen los principios científicos de investigación e indagación académica. Finalmente, el rol del médico “profesional” refleja las expectativas que la sociedad tiene sobre los médicos, como lo son el que deben ser competentes clínicos, altruistas, humildes, respetuosos, y con 4 principales compromisos: compromiso con los pacientes, compromiso con la sociedad, compromiso con su profesión y compromiso con uno mismo. (Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, 2015)



² Con el paso del tiempo, la enseñanza en medicina ha evolucionado de enfocarse en solo modelos tradicionales a hacerlo mediante estrategias didácticas y autónomas. Si bien ciertas asignaturas básicas como anatomía, fisiología y bioquímica, necesitan ser enseñadas mediante algunos modelos pedagógicos (tradicional, heteroestructurante, conductista y de adquisiciones académicas), algunas universidades como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) han desarrollado programas educativos enfocados por competencias (combinación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores) para capacitar al potencial egresado para afrontar la realidad fuera el aula de clases. Es así como se moldeó la propuesta de que en la licenciatura en medicina no se utilice únicamente los modelos tradicionales, sino también los modelos constructivistas como complemento a lo enseñado por los médicos docentes; dicho esto, es claro que la formación de un médico es una tarea compleja que implica formar no únicamente en el aspecto teórico, sino también humanista, social y práctico. (Huerta Ramírez, Castro Serna, Paniagua Pérez, & Melchor López, 2018) (Suárez-Escudero, Posada-Jurado, Bedoya-Muñoz, Urbina-Sánchez, & Ferreira-Morales, 2020)

2. Técnicas de enseñanza médica

En la licenciatura en medicina, los modelos educativos persisten en gestionar la información de manera pasiva, por lo que es necesario implementar estrategias para

² Figura 2. CanMEDS. (Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, 2015)

que las técnicas de enseñanza sean didácticas y autónomas. Bajo un enfoque de integración, el aprendizaje debe ser enseñado a partir de competencias para tomar en cuenta el proceso y el resultado de la enseñanza, logrando de esta manera que el estudiante de medicina se apropie del control de su proceso formativo. El docente debe ser capaz de lograr la congruencia de cada asignatura o módulo para poder aplicar estrategias dinámicas y variadas con los grupos, así como también aplicar las TIC de manera continua para promover actividades multi e interdisciplinarias y desarrollar investigación en educación médica. Por otro lado, el estudiante de medicina debe obtener atributos para transformarse en un médico profesional confiable, como lo son el ser capaces de ejecutar una tarea en un tiempo definido, de manera independiente y eficaz, y todo el proceso y el resultado deben ser capaces de ser evaluados para determinar si el estudiante es “apto” o “no apto” para realizar dicha actividad. Algunas bibliografías mencionan que la manera en que un estudiante de medicina promedio logra obtener sus conocimientos es combinando la antes mencionada pirámide de Miller con el esquema del modelo por competencias de Olle Ten Cate (Figura 3). Al realizar un esquema de dicha combinación, podemos analizar que los 2 primeros niveles de la pirámide se enfocan en la obtención de conocimiento teórico mediante distintas estrategias dinámicas, y los otros 2 niveles se enfocan en la práctica que puede tener el estudiante y de esta manera, construir un conocimiento que sea capaz de ser evaluado mediante listas de cotejo o criterios objetivos de evaluación. (Durante Montiel, Martínez González, Morales López, Lozano Sánchez, & Sánchez Mendiola, 2011)



3

³ Figura 3. Pirámide de Miller modificada con esquema Ten-Cate. (Durante Montiel, Martínez González, Morales López, Lozano Sánchez, & Sánchez Mendiola, 2011)

Definir que un estudiante es “apto” para ejercer medicina conlleva la necesidad de calificarlo dependiendo un nivel de desempeño, por lo que algunos autores sugieren la existencia de 5 niveles crecientes en dificultad que marcan el progreso del estudiante para calificarse con aptitudes de un médico “experto”. Dichos niveles son:

1. Tiene conocimiento
2. Puede actuar con supervisión permanente
3. Puede actuar con supervisión moderada
4. Puede actuar de manera independiente
5. Puede actuar como supervisor e instructor

Para que el estudiante de medicina logre llegar a los 2 más altos niveles de progreso, se deben considerar 4 factores: *la aptitud médica*, definido como la práctica constante de un aprendizaje obtenido; *el ambiente de trabajo*, en el cual mientras más alta sea la exigencia, mayor será el desempeño del educando; *el estudiante*, quien debe mantener un nivel alto de motivación y confianza en sí mismo; y *el docente*, quien debe sentirse cómodo con la aptitud médica a enseñar para generar un espacio de confianza, procedimientos de evaluación y retroalimentaciones para el estudiante. La combinación de los 4 factores en situaciones favorecedoras permitirá que el médico de pregrado logre actuar de manera independiente, y normalmente suele ser una vez que el estudiante es egresado o en sus últimos años prácticos. (Durante Montiel, Martínez González, Morales López, Lozano Sánchez, & Sánchez Mendiola, 2011)

En el caso de algunas materias básicas como anatomía, fisiología y farmacología, se ha demostrado que los estudiantes comprenden mejor el aprendizaje mediante estrategias combinadas de un modelo educativo tradicional y uno enfocado por competencias, a comparación de aquellos que únicamente reciben la información a través de clases impartidas por un médico docente. Es de esta manera como se ha llegado a la decisión de las universidades y de las sedes clínicas que la enseñanza sea mixta, combinando el aspecto teórico con los métodos autodidactas, logrando favorecer la formación de médicos egresados, médicos docentes y a la práctica que se desarrolla con los pacientes. Es indispensable que el docente se mantenga actualizado sobre conocimientos médicos, pero también sobre estrategias de enseñanza, convirtiéndose en el principal reto de un médico: ser capaz de enseñar. Por otro lado, se ha demostrado que las evaluaciones constantes a libro cerrado permiten a las instituciones confiar en que el aprendizaje obtenido por los estudiantes

será prolongado y con memorización a largo plazo. El objetivo del docente es lograr un aprendizaje trascendente, útil y permanente para los estudiantes, por lo que las técnicas de enseñanza suelen ser orientadas a ciclos de aprendizaje, en los cuales se siguen procedimientos complejos como identificar los fundamentos teóricos y prácticos que deberá dominar el estudiante, contextualizar la causa del aprendizaje y comprender su utilidad, aprender mediante la explicación y demostración del conocimiento para que posteriormente pueda repetir el procedimiento con asesoría del docente, y realizar la actividad e identificar cuando debe replicarlo. (Ten Cate & Carraccio, 2019) (Cano Molano & Teherán Valderrama, 2016)

Algo que es indiscutible es que la formulación de preguntas como una estrategia didáctica para motivar a los estudiantes suele ser más funcional cuando se realiza en un ambiente tranquilo y sin exponer al paciente, sin embargo, también se deben de considerar los alcances de las preguntas que se formulan, es decir, con qué propósito se busca interrogar al estudiante de medicina sobre un paciente. Las preguntas deben ser enfocadas en verificar la información que conoce el alumno, así como también reafirmar y justificar algunas respuestas que puedan llegar a dar. La motivación del alumno en muchas ocasiones depende de la manera en que se le cuestiona, debido a que un cuestionamiento enfocado en únicamente demostrar que alumno desconoce afectará en su desempeño individual, grupal y su motivación para estudiar. Los cuestionarios dirigidos a los estudiantes deben ser realizados con el fin de retroalimentar lo analizado con el paciente, así como también obligarlos a reflexionar sobre sus áreas de oportunidad para que construyan su propio aprendizaje. Cuando un estudiante argumenta su respuesta demuestra sus conocimientos y le permite defender su postura para la toma de decisiones, y ahí es cuando el alumno practicante logra elaborar un conocimiento crítico capaz de ser transmitido. (Benoit Ríos, 2020)

Algunos estudios han propuesto diseñar exámenes psicométricos para valorar a los alumnos, sin embargo, considerando una valoración costo-beneficio, no es tan viable si el grupo de estudiantes es grande. Usualmente cuando los grupos de estudiantes de medicina suelen ser mayores de 50 personas, es recomendable dar una clase expositiva debido a que se entrega una gran cantidad de información en poco tiempo, sin embargo, los estudiantes como audiencia no suelen obtener una retroalimentación sobre el tema, además de que no todos los expositores son necesariamente buenos profesores. Una clase expositiva es una buena herramienta que consiste en la

presentación oral de un tema por parte de un docente, sin embargo, cuando la participación de los alumnos se ve presente en la clase, se permite el desarrollo integral del aprendizaje tanto para el estudiante como para el expositor. Otras maneras de transmitir conocimiento para grupos grandes es mediante los paneles de expertos, mesas redondas y foros, donde se discute un tema entre los expertos y la audiencia, sin embargo, no siempre se realiza de manera ordenada o se corrobora que las fuentes de información sean confiables; también se suelen utilizar las demostraciones en el aula para la enseñanza de aspectos prácticos, de manera que se forma de manera ilustrativa la conexión entre la teoría y la práctica, sin embargo, siempre está presente la exposición a que el resultado no sea del todo comprendido o que el docente no domine del todo el experimento. Respecto a grupos con menos estudiantes, existen estrategias basadas en análisis en grupo como las discusiones de casos clínicos, seminarios, tutorías y sesiones basadas en problemas para que el estudiante desarrolle habilidades para enfrentarlas, sin embargo, es indispensable que el docente o tutor encargado del grupo sea experto en el tema que se desarrollará. (Benaglio, y otros, 2009)

En lo que respecta a la enseñanza en campo clínico (comparado con la impartida en el salón de clases), las técnicas más utilizadas son aquellas basadas en la repetición y el análisis. Algunas de las que más se ocupan son:

- Modelo “SNAPPS”: Las siglas vienen del inglés “**S-summarize**” (resumir), “**N-narrow**” (reducir), “**A-analyze**” (analizar), “**P-probe**” (preguntar), “**P-plan**” (planear), y “**S-select**” (seleccionar). Consiste en realizar estos seis pasos para plantear un problema y encontrar su solución. En las sedes hospitalarias, el estudiante debe resumir la información en la historia clínica (S) para posteriormente numerar la cantidad de diagnósticos diferenciales que estén justificados y reducirlos a aquellos que estén más aproximados a la situación del paciente (N). Una vez identificadas las opciones diagnósticas, se deben analizar dichos diagnósticos diferenciales comparándolos con la literatura (A), preguntar al docente o médico encargado sobre tus incertidumbres o dudas diagnósticas (P), planear la atención médica (P) y seleccionar lo más fundamental del caso para retroalimentarse (S). (Jain, Waghmare, Shrivastav, & Mahakalkar, 2018)

- Modelo “Observa-Realiza-Enseña”: Se limita a que el estudiante observa un procedimiento, posteriormente lo realiza explicando que es lo que está haciendo. (Durante Montiel & Amancio Chassin, 2006)
- Técnica “El docente de un minuto” / “Cinco micro habilidades para la enseñanza en servicio”: Estrategia educativa enfocada en ayudar al estudiante a obtener conocimiento mediante una secuencia de 5 pasos o micro habilidades prácticas, las cuales son:
 - Solicitar al estudiante que defina el diagnóstico o plan de tratamiento del paciente.
 - Cuestionar directamente al alumno sobre qué tanto conoce del padecimiento.
 - Señalar o enfatizar en lo más importante para la práctica clínica, es decir, el cuadro clínico, estrategias diagnósticas y el plan terapéutico.
 - Retroalimentar al estudiante para que éste conozca las respuestas correctas.
 - Corregir errores y sugerir al estudiante estrategias para mejorar su desempeño clínico. (Durante Montiel & Amancio Chassin, 2006)
- Modelo de “Cuatro pasos para enseñar destrezas clínicas”: Impartido por el Colegio Real de Cirujanos, se enfoca en 4 pasos para que el médico practicante pueda calificarse como apto para realizar un procedimiento. Dichos pasos son:
 - ✓ Primero demostrar el procedimiento sin interrupciones ni preguntas
 - ✓ Demostrar de nuevo explicando los pasos a seguir
 - ✓ El médico docente demuestra de nuevo el procedimiento mientras el estudiante describe los pasos, y finalmente
 - ✓ El estudiante realiza el procedimiento describiendo los pasos previamente explicados y demostrados. (Durante Montiel & Amancio Chassin, 2006)

De acuerdo con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), éstos son los modelos educativos de enseñanza de destrezas clínicas más utilizados, sin embargo, algunas otras bibliografías mencionan que las destrezas prácticas y teóricas en campo clínico se desarrollan en su mayoría al pie de cama del paciente, es decir, teniendo al paciente expuesto a los estudiantes y a su práctica.

Durante años, los estudiantes han aprendido a partir del contacto directo con el paciente habilidades de acercamiento, relación y comunicación además de la práctica diaria de exploración física, etc. De igual manera, se considera a la enseñanza al pie de cama del paciente como la manera más sencilla y práctica de enseñar en los hospitales debido al tiempo limitado para poder impartir algún tema, pero no por eso, se considera como la mejor estrategia para enseñar a los estudiantes. Frecuentemente hay demasiado trabajo con los pacientes y el ámbito hospitalario, por lo que esta práctica se ha visto decaída en importancia y frecuencia. Por otro lado, algunos autores mencionan que los pacientes se sienten más valorados cuando se les enseña a los estudiantes con su padecimiento debido al tiempo extra que le invierten en su salud, aunque algunos médicos consideren que es abrumar al paciente con datos que no necesariamente necesita saber. Algunos pacientes suelen ser más sensibles cuando se les habla sobre sus padecimientos y posibles complicaciones, por lo que la transmisión de la información debe ser cuidadosa y meticulosa, y algunos pacientes prefieren no ser atendidos por los estudiantes debido a que se sienten como sujetos de experimentación o con riesgo de complicarse por no tener el trato con un médico experto. Esto nos lleva a la discrepancia que existe entre los métodos de enseñanza de médicos con más años de experiencia comparados con los estudiantes actuales, los cuales esperan resultados inmediatos y eficaces, y con poca tolerancia a la frustración. La brecha generacional también influye en la facilidad de obtener información y cómo esta se analiza, debido a que el acceso a la red puede favorecer en la búsqueda de dudas inmediatas, pero vuelve al estudiante incapaz de analizar considerando el contexto del paciente. (Lifshitz, 2019) (Peters & Ten Cate, 2014)

Para el docente o médico encargado de la formación de los estudiantes en campo clínico o en las aulas universitarias, es indiscutible que la medicina moderna ha traído como ventaja el aprovechamiento del tiempo para obtener conocimiento, debido a que con menos tiempo es posible encontrar más información para aprender, por lo que se sugiere que para las nuevas generaciones de estudiantes de medicina se aprovechen de las tecnologías en los planes de estudio para implementar estrategias de investigación modernas, así como también de evaluación para formar médicos críticos. Es fundamental minimizar la omisión de errores por compañeros, docentes y educadores, para que de esta manera se genere un ambiente de retroalimentación positiva de conocimiento bien argumentado y sin sesgos comunes en la reflexión de lo que es correcto o incorrecto para el paciente. En lo que respecta al uso de las

materias básicas, hay bibliografías que hablan de la importancia que debe tener la fisiopatología en el análisis del contexto del paciente, por lo que un buen manejo de esta asignatura básica permitirá que el estudiante logre realizar conexiones razonables entre el cuadro clínico y el padecimiento, y evitar el exceso de pruebas diagnósticas y planes terapéuticos. De igual manera, la epidemiología forma parte de los pilares del conocimiento que debe manejar el médico practicante para diagnosticar enfermedades relacionadas con el contexto del paciente y no guiarse por información sobresaturada o mal filtrada. La categorización es la acción fundamental del proceso diagnóstico, secundario a que se debe realizar una comparación de los diagnósticos diferenciales con las características del padecimiento actual del paciente. Se sugiere el modelo SNAPPS para mejorar el análisis de la enfermedad y como abordarla, así como también es necesario ser razonable y flexible con los recursos con los que cuenta el paciente para no afectarlo socioeconómicamente hablando. (Rencic, 2011)

Conclusiones y Recomendaciones

La práctica del médico implica tomar varios perfiles o roles, por lo que utilizar únicamente un modelo estratégico no es funcional para la licenciatura en medicina. Los modelos educativos tradicionales podrían funcionar en materias básicas que ameriten una capacidad de reflexión y análisis complejo, sin embargo, está demostrado que la participación del estudiante en clase puede favorecer a sus compañeros y hasta el mismo docente. A pesar de que existen varias estrategias de enseñanza, cada estudiante de medicina es un individuo diferente a otro, y debe ser capaz de adaptarse al modelo educativo o estrategia de aprendizaje que mejor le funcione, sin embargo, no debe dejar de lado la importancia de como su práctica puede afectar la vida de terceras personas. Ser médico no consta únicamente de conocer sobre materias básicas ni planes terapéuticos, sino de desarrollar habilidades sociales e interpersonales para ser capaces de tomar decisiones que cualquier otro profesional no es capaz de realizar. De igual manera, es importante que los campos clínicos con los que existen convenios con las universidades para práctica clínica se mantengan en actualización sobre técnicas de enseñanza para no caer en la deserción de los estudiantes o docentes, y formar un modelo constructivista basado en respeto y alianza entre estudiantes y profesores.

La teoría de la jerarquización en campos clínicos impide en muchas ocasiones que los médicos residentes o estudiantes construyan su conocimiento por la enorme cantidad de trabajo y prejuicios existentes de las generaciones pasadas, dado que no se les daba importancia a los métodos de enseñanza aplicables para cada tipo de estudiante. Es por eso que es necesario que desde el salón de clases se prepare al médico de pregrado para que sepa seguir indicaciones y saber argumentar sus puntos de vista sin caer en peleas o pleitos innecesarios secundarios a la brecha generacional. Por otro lado, se recomienda que en campo clínico se instruya al estudiante de pregrado a generar retroalimentaciones personales y en grupo para formar un análisis más integral y complejo de lo observado en la práctica clínica, así como también construir su propio juicio de manera empática y ética considerando el entorno social en el que se encuentre. En rotación durante los pases de visita, el método de enseñanza más funcional podría ser aquel basado en la técnica del “docente de un minuto”, para que el estudiante formalice ese conocimiento y ponga en práctica el ejercicio de diagnosticar y determinar planes terapéuticos. Por otro lado, en la enseñanza de técnicas quirúrgicas o de prácticas manuales, el modelo de “4 pasos para el desarrollo de destrezas clínicas” permitirá que el estudiante aprenda mediante la repetición y la práctica, y al docente se le dará la capacidad de evaluar al estudiante en el momento que éste termine la práctica.

En lo que respecta al sistema modular de UAM Xochimilco, el desarrollo de este modelo educativo basado en problemas sociales que necesitan atención ha permitido que no solo licenciaturas del área de sociales puedan formarse de manera crítica, sino también aquellas enfocadas en el área de la salud. La licenciatura en Medicina en la UAM Xochimilco promete constante actualización de sus docentes y alumnos, por lo que se les invita a formar parte de la solución, y enfatizarle al estudiante matriculado que estar en una licenciatura como Medicina implica responsabilidad y compromiso, y que, aunque pueden existir momentos de frustración o duda, siempre habrá maneras de obtener conocimiento si él o ella se lo proponen.

En la Unidad Xochimilco existen materiales y laboratorios que pueden incitar al estudiante a explotar sus habilidades clínicas y manuales antes de enfrentarse a la exploración de un paciente en campo clínico, sin embargo, el plan de estudios necesita actualizarse en el aspecto de implementar talleres más prácticos, así como algunos que permitan la retroalimentación de lo aprendido en campo clínico como el uso del modelo SNAPPS con desarrollo de casos clínicos. El uso de distintas

tecnologías para la enseñanza a distancia podría convertir al plan de estudios de Medicina en uno más actualizado que permita atender la necesidad del estudiante de cumplir con los módulos y temas, y a su vez, obtener estrategias de aprendizaje que podrá utilizar en su práctica médica.

Algunos trimestres permiten que el estudiante pueda desarrollar capacidades de liderazgo para tomar decisiones, sin embargo, la exposición ante una situación de estrés es definitivamente una de las mejores maneras de desarrollar habilidades y fomentar el carácter adecuado para cumplir con los roles del modelo médico canadiense CanMEDS. La formación del médico implica que debe concientizarse y actualizarse no únicamente en su formación académica, sino también en la personal, siendo capaz de comunicar y colaborar con otros profesionistas, ser empático y profesional, y promover la salud mediante distintas técnicas para que la población con la que se encuentre trabajando sea capaz de comprenderlo. No basta únicamente con evaluaciones escritas sobre el conocimiento adquirido, sino que podrían implementarse evaluaciones prácticas tipo ECOE (Examen Clínico Objetivo Específico) con simuladores, capacitaciones para los docentes de la panilla académica para fomentar el respeto y la actualización de bibliografías, técnicas de enseñanza más dinámicas, y casos clínicos más parecidos a la realidad.

Referencias

1. Our World in Data. (2023) Coronavirus (COVID-19) Vaccinations – Our World in Data. [Coronavirus \(COVID-19\) Vaccinations - Our World in Data](#)
2. John Hopkins University. (2023) COVID-19 Data Repository by the Center of Systems Science and Engineering (CSSE) at John Hopkins University. [GitHub - CSSEGISandData/COVID-19: Novel Coronavirus \(COVID-19\) Cases, provided by JHU CSSE](#)
3. World Health Organization. Coronavirus. Retrieved March 10, 2020, from https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1.
4. Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19. Retrieved March 10, 2020, from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/index.html>.
5. GUÍA PARA EL RETORNO A LAS ACTIVIDADES PRESENCIALES EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (Universidad Autónoma Metropolitana, febrero 2022) [guia-retorno-actividades-24-02-22.pdf](#) (uam.mx)
6. PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL: MONITORES EN SALUD RETORNO UAM ANTE LA CONTINGENCIA COVID – 19 (Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre 2020) [MONITORES EN SALUD RETORNO UAM ADECUACIÓN \(1\).pdf](#)
7. PLAN REGRESO SEGURO (GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO, MAYO 2020) http://salud.edomex.gob.mx/salud/plan_regreso_seguro
8. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS PARA EL SARS-COV-2 (Organización mundial de la salud, septiembre 2020) [Iterm guidance template](#) (who.int)
9. ACTUALIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) (Organización panamericana de la salud, agosto 2021) [EpiUpdate21August2021_spa.pdf](#) (paho.org).
10. Apodaca-Orozco, G. U., Ortega-Pipper, L. P., Verdugo-Blanco, L. E., & Reyes-Barribas, L. E. (julio-diciembre de 2017). MODELOS EDUCATIVOS: UN RETO PARA LA EDUCACIÓN EN SALUD. *Ra Xinhai*, 13(2), 77-86. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46154510006>

11. Arbesú García, M. (1996). El sistema modular Xochimilco. En M. I. Arbesú García, & L. Berruecos, *El Sistema Modular en la Universidad Autónoma Metropolitana*. México: UAM-X.
12. B.F. Skinner; Knopf, Alfred A. (1974). *About behaviorism*. (F. Barrera, Trad.) Nueva York: Planeta Mexicana.
13. Benaglio, C., Bloomfield, J., Conget, P., Maturana, A., Repetto, G., Ronco, R., . . . Valenzuela, A. (2009). *Metodologías de enseñanza-aprendizaje aplicables a la Educación Médica*. Santiago, Chile: Universidad del Desarrollo.
14. Benoit Ríos, C. G. (2020). La formulación de preguntas como estrategia didáctica para motivar la reflexión en el aula. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(2), 95-115. doi:10.18861/cied.2020.11.2.2994
15. Cano Molano, L. M., & Teherán Valderrama, A. A. (2016). Modelo de gestión del aprendizaje en ciencias básicas médicas: un corte transversal. *Investigación en Educación Médica*, 5(18), 93-101. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349745408005.pdf>
16. De Zubiría Samper, J. (2011). *Los Modelos Pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
17. Durante Montiel, I., & Amancio Chassin, O. (2006). Técnicas de educación en destrezas clínicas. *El Ejercicio Actual de la Medicina*. Obtenido de Toda la UNAM en línea: http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2006/abr03_ponencia.html
18. Durante Montiel, M. I., Martínez González, A., Morales López, S., Lozano Sánchez, J. R., & Sánchez Mendiola, M. (2011). Educación por competencias: de estudiante a médico. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 54(6), 42-50. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422011000600010&lng=es.
19. Flórez Ochoa, R. (1999). *Evaluación Pedagógica y Cognición*. Santafé de Bogotá, D.C.: McGraw Hill.

20. García Huidobro, C., Gutierrez, M., & Condemarín, E. (1999). *A estudiar se aprende* (3ra ed.). España: Alfaomega Grupo Editor.
21. García Martínez, V., & Fabila Echauri, A. (2011). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje en la educación a distancia. *Apertura*, 3(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68822737011>
22. González Montero, M. G., Lara Gallardo, P. M., & González Martínez, J. F. (2015). Modelos educativos en medicina y su evolución histórica. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 20(2), 256-265.
23. González Zepeda, A. (2004). Aportaciones de la psicología conductual a la educación. *Revista Electrónica Sinéctica*(25), 15-22. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815899003>
24. Huerta Ramírez, S., Castro Serna, D., Paniagua Pérez, A., & Melchor López, A. (2018). Impacto de un modelo pedagógico constructivista apoyado con TIC para desarrollar competencias en medicina. *Investigación en Educación Médica*, 7(28), 35-44. doi:<http://dx.doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2018.28.1744>
25. Jain, V., Waghmare, L., Shrivastav, T., & Mahakalkar, C. (2018). SNAPPS facilities clinical reasoning in outpatient settings. *Education for Health*, 31, 59-60. doi:10.4103/efh.EfH_32_17
26. Lifshitz, A. (2019). El relegado arte de la enseñanza en la cabecera del paciente. *Medicina Interna de México*, 35(6), 833-834.
27. López Díaz, R. A. (2019). *Modelos pedagógicos y formación docente. Apuntes de clase para su comprensión y resignificaciones en el aula y en las instituciones educativas* (Vol. Primera edición). Bogotá: Siglo de Hombre Editores. Recuperado el 29 de 10 de 2022, de <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=2895581&lang=es&site=eds-live&scope=site>.
28. Loya Chávez, H. (mayo de 2008). Los modelos pedagógicos en la formación de profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*(46). Obtenido de <https://rieoei.org/historico/deloslectores/2370Loya.pdf>

29. Mantuano-Menendez, C. A., & Gallegos-Loor, E. P. (22 de Julio de 2020). Factores psicopedagógicos fundamentales para la docencia en educación superior. *Polo del Conocimiento*, 5(07), 772-790. doi:10.23857/pc.v5i7.1550
30. McLaren, P. (2012). *La pedagogía crítica revolucionaria. El socialismo y los desafíos actuales* (1era ed. ed.). Buenos Aires: Herramienta.
31. Morales Rodríguez, P., & Pacheco Sarmiento, M. (2018). *Factores pedagógicos y psicológicos que inciden en los niños y niñas al realizar la transición de preescolar a primero*. Bogotá, Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Educación.
32. Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*(19), 93-110. doi:10.17163/soph.n19.2015.04
33. Peters, M., & Ten Cate, O. (Abril de 2014). Bedside teaching in medical education: a literature review. *Perspect Med Educ*, 3(2), 76-88. doi:10.1007/s40037-013-0083-y
34. RAE. (03 de 01 de 2023). *Real Academia Española: Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 03 de 01 de 2023, de <https://dle.rae.es/>
35. Rencic, J. (2011). Twelve tips for teaching expertise in clinical reasoning. *Medical Teacher*, 33(11), 887-892. doi:10.3109/0142159X.2011.558142
36. Rosas Díaz, R., & Sebastián Balmaceda, C. (2008). *Piaget, Vigotski y Maturana: Constructivismo a tres voces* (1era ed.). (A. G. Editor, Ed.) Buenos Aires, Argentina: Psicología cognitiva y educación.
37. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. (2015). *CanMEDS 2015 Physician Competency Framework* (1era ed.). (J. R. Frank, L. Snell, T. Hoyl, M. Grez, & J. Pinedo, Edits.) Ottawa, Canada: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.
38. Sacker García, J., & Bernal Martínez, M. P. (2013). Pedagogía desarrollista en la práctica del docente de Ciencias Económicas de la Universidad de Costa. *Revistas Económicas CUC*, 34(1), 55-84.

39. Suárez-Escudero, J. C., Posada-Jurado, M. C., Bedoya-Muñoz, L. J., Urbina-Sánchez, A. J., & Ferreira-Morales, J. L. (2020). Enseñar y aprender anatomía: Modelos pedagógicos, historia, presente y tendencias. *Acta Médica Colombiana*, 45(4). doi:<https://doi.org/10.36104/amc.2020.1898>
40. Ten Cate, O., & Carraccio, C. (septiembre de 2019). Envisioning a True Continuum of Competency-Based Medical Education, Training, and Practice. *Academic Medicine*, 94(9), 1283-1288.
41. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. (2017). *Modelos educativos para el siglo XXI: aproximaciones sucesivas* (Primera edición ed.). (M. Fresán Orozco, T. Moreno Olivos, G. Hernández Zamora, V. Fabre Chávez, & A. García Franco, Edits.) Ciudad de México, México. Recuperado el 20 de diciembre de 2022
42. Velasco Parra, L. (2014). *La satisfacción del estudiante del COLLHI con la calidad educativa del programa en el MUM [Tesis profesional en lingüística y literatura hispánica, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla]*. Puebla. Recuperado el 04 de Enero de 2023, de <https://hdl.handle.net/20.500.12371/5744>
43. Vives, J. (1961). Episteme y doxa en la ética platónica. *CONVIVIUM*(11), 99-135. Obtenido de <https://raco.cat/index.php/Convivium/article/view/76216>.

ANEXOS

Fotografías evidencia:



Encuesta de Salud UAM

Como proyecto universitario, estamos enfocados en procurar tu salud física y mental, por lo que desarrollamos una encuesta para poder apoyarte y darte seguimiento personalizado

¡Se realizará prueba COVID!

Realizamos medidas antropométricas, glicemia capilar y signos vitales

Con tu participación, ayudas a la universidad a fomentar la prevención de enfermedades tratables

¡TU FOLIO PARTICIPA POR UN UAMITO O UNA SUDADERA! ¡DIARIO HABRÁ GANADOR!

SEGUIMIENTO CON NUTRICIÓN, MEDICINA Y PSICOLOGÍA
Nos encontramos al lado de Servicios Médicos

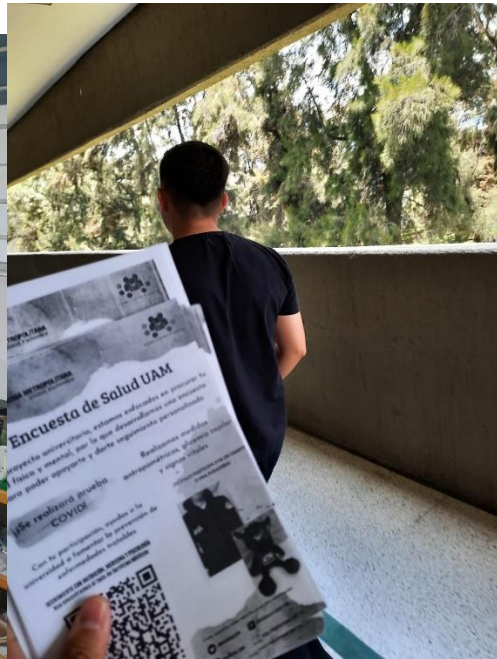


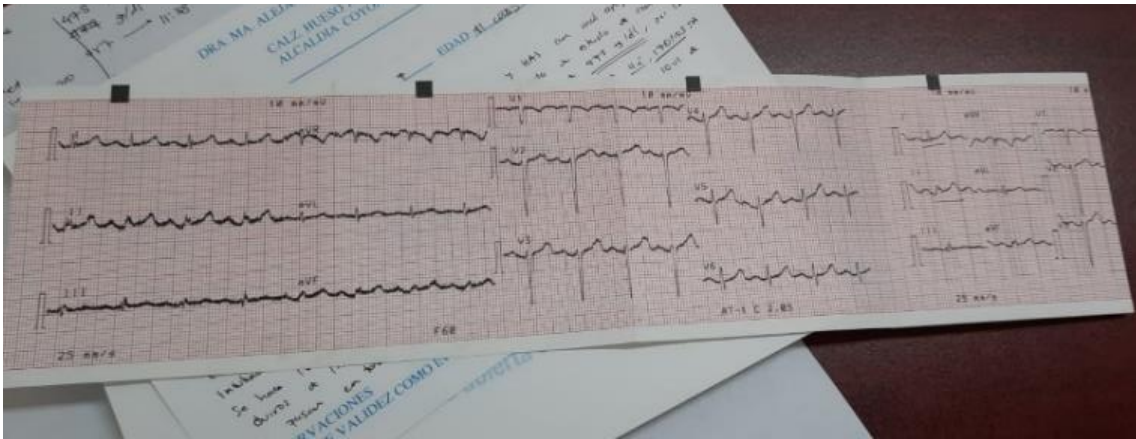
Escanea el QR para que puedas generar tu folio

Visita nuestras redes sociales para más información

- Instagram: @PROYECTO_SALUD
- Facebook: PROYECTO DE SALUD UAM
- Twitter: @PROYECTO_SALUD
- YouTube: PROYECTO DE SALUD UAM









-02-01-22 - RECIBI MATERIAL

3 oxímetros nuevos

~~3~~ BAHUMANOMETROS

1 LAPTOP OMYX HUNDAI

1 TABLETA LENOVO E110

1 TERMOMETRO DIGITAL CON PEDESTAL

2 ESTETOSCOPIOS LITMAN

6 CAJAS LANCETAS COMPLETAS

1 CAJA LANCETAS CON 38

2 BASCULAS DIGITALES OMRON.

- 1237 CI + PRUEBAS
+ 250 PE UNCUACION

RECIBIDO

PABLO OLIVA

Constancias

La Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, la División de Ciencias Biológicas y de la Salud y la Oficina de Tecnología e Innovación Educativa, otorgan la presente constancia a:



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

Ángel David Alvarado Torres

Por haber concluido exitosamente el Curso masivo abierto en línea: **Conceptos básicos de vacunación por COVID-19**, de 4 horas efectivas, como parte de la capacitación para brigadistas voluntarios de la **Jornada Nacional de Vacunación contra el SARS-CoV-2**.

CBS

TiE
Tecnología e
Innovación
Educativa

Ciudad de México, a 25 de enero de 2022.

Dr. Fernando De León González
Rector de la Unidad Xochimilco

Dra. María Elena Contreras Garfias
Directora de la División de Ciencias Biológicas
y de la Salud

Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez
Coordinador de proyecto



Folio:
CDV0005719

La Universidad Autónoma Metropolitana,
otorga la presente constancia a:



Ángel David Alvarado Torres

Por haber concluido exitosamente la estrategia educativa capsular: **Regreso a las actividades en la UAM**, de 2 horas efectivas, como parte de la estrategia institucional desplegada por nuestra universidad para el mejor regreso de nuestra comunidad a las actividades académicas con presencia física.



Ciudad de México, a 23 de mayo de 2022.

Dr. Francisco Javier Soria López
Rector de la Unidad Xochimilco

Dra. María Elena Contreras Garfias
Directora de la División de
Ciencias Biológicas y de la Salud
de la Unidad Xochimilco

Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez
Coordinador de proyecto

Dr. Carlos César Contreras Ibáñez
Coordinador de proyecto

Folio:
RS0000916



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

División de Ciencias Biológicas y de la Salud
a través de su
Programa de Educación Continua

otorga la presente

CONSTANCIA

a: **Angel David Alvarado Torres**

Por cubrir satisfactoriamente los requisitos académicos del Curso:

Encuesta de Salud: Evidencia para la toma de decisión

celebrado del 1 al 10 de junio de 2022, en la modalidad presencial,
en las aulas de capacitación de la Rectoría General de la UAM,
con una duración total de 20 horas.

Casa abierta al tiempo
Ciudad de México, a 8 de agosto de 2022.



Programa de
Educación Continua


Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez
Responsable del Curso


Mtra. María Elina Contreras Garfias
Directora de la División de Ciencias
Biológicas y de la Salud





**UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA**
Unidad Xochimilco



Universidad
Saludable

La Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, a
través de la Secretaría de Unidad y de Universidad Saludable

Otorgan la presente

CONSTANCIA A:

Ángel David Alvarado Torres

Como ponente del taller "Importancia de la prevención y cuidado de la salud
de la comunidad Universitaria".

Ciudad de México, 8 de Septiembre del 2022

Dra. Angélica Buendía Espinosa
Secretaria de la Unidad

Dra. Sofia Gabriela de la Cruz Pérez
Responsable de Universidad Saludable



Otorga la presente

CONSTANCIA



A: ÁNGEL ALVARADO TORRES

por su asistencia a los cursos de capacitación
"COMITÉS INTERNOS DE PROTECCIÓN CIVIL",
Y DE NIVEL BÁSICO LOS TEMAS: "EVACUACIÓN",
"PREVENCIÓN, COMBATE Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS",
"PRIMEROS AUXILIOS" Y "COMUNICACIÓN"
impartidos el día 09 de septiembre del 2022
con 5 horas de duración, en las instalaciones de la

"UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA" – "UNIDAD XOCHIMILCO"

ubicadas en Calzada del Hueso número 1100, colonia Villa Quietud,
alcaldía Coyoacán, código postal 04960, Ciudad de México.

Ciudad de México, a 09 de septiembre del 2022.

DRA. LINDA ÁLVAREZ LÓPEZ
INSTRUCTORA

Calzada de la Viga No. 1630 Int. 102, colonia sector popular, código postal 09050,
alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México. Teléfono: (55)-55-94-95-00

Registros:
Ante la STPS: CCC-040602-6U1-0013
Ante la S.P.C.: SGIRPC-AALL-691114-259/21



LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
OTORGA LA PRESENTE
constancia a

Ángel David Alvarado Torres



por haber participado en el proyecto:
**MONITORES EN SALUD RETORNO UAM
ANTE LA CONTINGENCIA COVID 19**



Periodo de 31 de enero de 2022 al 1 de febrero de 2023

Casa abierta al tiempo



DR. JOSÉ ANTONIO DE LOS REYES HEREDIA
Rector General



DRA. NORMA RONDERO LÓPEZ
Secretaría General



Ciudad de México a 10 de Febrero de 2023.

Asunto: Carta de término de servicio social.

Dr. Luis Amado Ayala Pérez
DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CBS.
UAM-XOCHIMILCO.
PRESENTE.

Por este medio, hago constar que el pasante en servicio social **Ángel David Alvarado Torres** con número de matrícula **2163024111** egresado de la Licenciatura en Medicina de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, realizó y cumplió satisfactoriamente su servicio social durante el periodo comprendido del 01 de Febrero del 2022 al 31 de Enero del 2023.

El servicio lo realizó en la Universidad Autónoma Metropolitana, dentro del proyecto: **"Monitores en Salud Retomo UAM ante la contingencia COVID-19"**.

Atentamente



Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez
Responsable del Proyecto de servicio social
Monitores en Salud Retomo UAM ante la contingencia COVID-19