



Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Departamento de Atención a la Salud

Licenciatura en Medicina

Monitores en salud retorno UAM ante la contingencia COVID-19

Informe de servicio social

M.P.S.S. Abril Ximena Choreño Cadenas

Matrícula 2173063399

Periodo 01 de Febrero de 2023 al 31 de Enero de 2024

Asesor Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez

Fecha de entrega: Enero de 2024.

Servicio Social de la Universidad Autónoma Metropolitana

Asesor interno del proyecto

Nombre completo y firma

Comisión de Servicio Social de la Licenciatura en Medicina

Nombre completo y firma del comisionado

Resumen del informe

En el actual reporte se describen las actividades realizadas en el Proyecto Universitario “Monitores de salud retorno ante la contingencia COVID-19”, durante el periodo de Febrero 2023 a Enero 2024 en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y además se realizó una estancia técnica en el Instituto Nacional de Medicina Genómica (INMEGEN). El proyecto se comenzó en el año 2020 con el objetivo de conocer el comportamiento de la pandemia de la COVID-19 y sus determinantes sociales y de comportamiento clínico, destacando su impacto biopsicosocial a nivel comunitario a la vez que se realizó un diagnóstico de los indicadores de cobertura de atención sanitaria integral y se determina la efectividad de los programas emergentes desde control poblacional de enfermedades, como la política de vacunación contra SARS-CoV-2. Esto con el fin de estimar y relacionar la prevalencia de comorbilidades crónicas, que se han asociado como factores de riesgo que aumenta la probabilidad de severidad clínica para COVID-19 dentro de la población de la UAM sin dejar de lado los problemas de salud mental, bienestar psicológico y apoyo social que se han exacerbado durante la pandemia de COVID-19 en la población de la Universidad Autónoma Metropolitana. La información fue recabada por medio de encuestas en línea, por mediciones antropométricas y bioquímicas que se recolectaron en la unidad Xochimilco, como siguiente fase se creó una base de datos a partir de estos registros, de la cual se llevó a cabo un análisis estadístico como última fase y se realizaron informes generales y reportes a partir de los datos obtenidos del análisis para la difusión de la información a la población de la Institución.

Palabras clave:

Encuesta transversal, COVID-19, Enfermedades crónicas no transmisibles, Pandemia, Vigilancia epidemiológica.

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL	5
CAPÍTULO II. EL PROYECTO	6
Introducción	6
Marco teórico	7
Objetivo general y objetivos específicos del informe general de la ENSAMENS	8
Material y métodos	9
Resultados	10
Análisis	33
Conclusiones	33
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA	34
CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO	34
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	36
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS	40

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL

El primer caso de COVID-19 detectado en nuestro país ocurrió el 27 de febrero del 2020 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias en la Ciudad de México, en un paciente con antecedente de haber viajado a Italia, y el primer fallecimiento ocurrió el día 18 de marzo.¹

El 24 de marzo, con 475 casos confirmados, se decretó la fase 2 de "contingencia sanitaria", con medidas más estrictas de distanciamiento social, confinamiento y restricción laboral. México es uno de los países con menor número de pruebas diagnósticas aplicadas a la población en el mundo, y se estima que, de acuerdo con varios modelos epidemiológicos, la cifra real de pacientes infectados asciende a varios cientos de miles en el país y seguramente la cifra de muertes por COVID-19 es mayor.¹

La pandemia por el SARS-CoV-2 representó un reto, no solo para el sistema de salud sino también para las instituciones de educación superior (IES). Por lo que la UAM optó por dar una solución a la comunidad universitaria, priorizando el control y la vigilancia de los efectos de la salud física y bienestar psicosocial de la pandemia. Dentro del conjunto de políticas institucionales adoptadas, el 16 de marzo del 2020, por medio de Rectoría General, la UAM convocó la Comisión Interinstitucional de Expertos ante la pandemia de COVID-19, de donde surge el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) y el Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM).^{2,3}

El objetivo primordial del PEER fue dar continuidad a las labores docentes en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19), al tiempo que se prioriza la salud de la comunidad universitaria, para posteriormente transitar al PROTEMM, mismo que se justifica en el Lineamiento para la Estimación de Riesgos del Semáforo por Regiones COVID-19.^{2,3}

Además de estos proyectos, la Comisión Interinstitucional de Expertos ante la pandemia de COVID-19 y las autoridades universitarias planearon la creación de una estrategia operativa denominada Retorno UAM: Monitores en Salud, la cual, consistió en la realización de actividades de vigilancia en salud pública, apoyo a medidas sanitarias, acciones de protección específica, promoción de bienestar psicológico y a la salud mental de la comunidad universitaria, generando como parte de los productos principales, la realización de la Encuesta de Salud Física, Salud Mental y Ser epidemiología (ENSAMENS).

El propósito de la ENSAMENS - UAM es brindar información clave para la toma de decisiones y establecimiento de nuevas y más eficaces estrategias para mitigar el impacto de la COVID-19 en todos los ámbitos de la vida universitaria, la descripción

de las enfermedades crónicas no transmisibles con mayor prevalencia en México dentro de la comunidad universitaria, así como todos los fenómenos bio-psicosociales derivados de esta que comprometan el desarrollo integral de la comunidad UAM, a la vez que se diseñan políticas sanitarias enfocadas a la prevención de brotes epidémicos en la comunidad, enfermedades crónico-degenerativas (ECNT) y sus complicaciones, así como factores de riesgo que atenten contra la salud mental y el bienestar de nuestra población universitaria.

A partir de Febrero del 2023 y hasta Enero de 2024 fui participe de este proyecto en su tercera fase “el análisis estadístico de la base de datos de la ENSAMENS, realizando el análisis como antes se describió, informes generales y reportes de los diversos resultados, al igual que participé en la difusión de dicha información por medio de programas de radio y reportes difundidos a la comunidad”.

CAPÍTULO II. EL PROYECTO

Introducción

La pandemia de COVID-19 por SARS-CoV-2 continúa siendo una prioridad en salud pública, por lo cual es de suma importancia la cooperación multisectorial e interdisciplinaria para su prevención, control y mitigación. Durante el curso de la pandemia en nuestro país, se han identificado diferentes olas; las cuales han representado diferentes escenarios para la implementación de respuesta organizada por parte de todas las instituciones que representan al Sector Salud en nuestro país así como de otras dependencias del gobierno para hacerle frente a la demanda de atención clínica de los pacientes; así como para limitar el número de contagios; estas olas han tenido diferentes comportamientos tanto clínicamente hablando, pero también en la situación epidemiológica.⁴

Secundario a este problema a nivel mundial, la UAM, como unidad universitaria optó por la creación del programa PEER y PROTEMM como estrategias para la continuidad de las labores, considerando un regreso seguro para no contribuir con la carga de la enfermedad al país, por lo que a su vez que creó el proyecto “Retorno UAM: Monitores en Salud”, para la elaboración de estrategias de protección y medidas sanitarias para un adecuado retorno. La ENSAMENS brinda la información necesaria para caracterizar a la comunidad universitaria en función de sus características socio demográficas y clínicas para la adecuada elaboración de estrategias para mitigar el impacto de la COVID-19 y de las diversas ECNT que representan un problema de salud a nivel nacional.

De acuerdo con los datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral (SISVER) de forma preliminar al cierre de información en 2023 es

de 20,211 casos confirmados a la COVID-19 por RT-PCR. En lo que va de 2024 se han reportado 5,266 casos sospechosos de los cuales 130 casos (2.5 %) se han confirmado a la COVID-19.⁵

La COVID-19 no ha dejado de representar un problema de salud a nivel mundial, y sobre todo en un país como México donde la prevalencia de ECNT como la Diabetes tipo 2 (DT2) es de 18.3%⁶ y de Hipertensión Arterial es de 47.8%⁷ (HTA), estas prevalencias han ido en aumento en las últimas décadas, por lo que la COVID-19 representó un exceso de mortalidad en México, ya que las ECNT, sexo, edad son factores de riesgo para complicaciones y mortalidad de COVID-19.

La ENSAMENS cuenta con una base de datos sociodemográficos, datos de salud física, seroepidemiológica y datos de salud mental, formando una fuente de información valiosa para la comunidad, para el análisis de las principales ECNT presentes en la comunidad, el impacto de la COVID-19, al igual que la identificación de grupos vulnerables, para la posterior creación de estrategias que mejoren la salud comunitaria. La ENSAMENS se encuentra en su tercera y última fase, que es el análisis de la base de datos recopilada en las primeras fases. En esta fase se realizó un análisis con ayuda de la herramienta STATA ver. 14, posteriormente se crearon herramientas como cuadros, tablas y gráficas para la difusión de la información por medio de reportes.

Marco teórico

La UAM consta de 5 unidades académicas (Azcapotzalco, Iztapalapa, Lerma, Cuajimalpa, Xochimilco) y Rectoría General, según los datos estadísticos del Gobierno de México la Universidad Autónoma Metropolitana en 2022 es una institución de formación profesional, con presencia de matrículas en Ciudad de México (55,873) y Estado de México (1,376)⁸, centrandó la mayor parte del estudiantado en los municipios de Azcapotzalco(18,641), Cuajimalpa(3,656), Iztapalapa (16,178), Lerma (1,172) y Xochimilco (1710)⁹. La Universidad aparte del alumnado cuenta con personal académico (1578) y administrativos (5884).⁹

Se estableció un protocolo sanitario, en el cual se fijan las reglas y medidas que, mientras se mantuviera la emergencia sanitaria, deben observarse en los espacios universitarios, para evitar la propagación de la cadena de contagios asociados al COVID-19, así como para el desarrollo de las actividades presenciales, en las condiciones que brinden la mayor seguridad posible para la comunidad universitaria y demás personas que ingresen a sus instalaciones. Para dar continuidad a las actividades presenciales, la UAM, ha emitido y actualizado el protocolo sanitario y las guías específicas acordes a las disposiciones de la Secretaría de Salud del Gobierno Federal y del Gobierno de la Ciudad de México¹⁰. A partir de evaluaciones realizadas y de la revisión de la normatividad emitida por las autoridades federales y estatales,

estos protocolos y guías se actualizan para mantener condiciones que brinden la mayor seguridad posible a la comunidad universitaria. Uno de los programas aprobados que se aprobó fue el PEER el cual incorpora aportaciones de alumnos, académicos y personal administrativo para proponer soluciones a los retos actuales y encontrar las formas de operar durante la contingencia.

Con el PEER la UAM presenta a la comunidad universitaria soluciones innovadoras frente a la pandemia del COVID-19, esta toma lo mejor del modelo presencial y lo enriquece con la mediación tecnológica con el fin de cumplir con las disposiciones de la Secretaría de Salud y la aplicación puntual de la Jornada Nacional de Sana Distancia.⁹

Objetivo general y objetivos específicos del informe general de la ENSAMENS

- Conocer la seroprevalencia estimada de individuos con exposición inmunológica comprobada para SARS-CoV-2 (Inmunoglobulinas SARS-COV-2 IgG) en población de la Universidad Autónoma Metropolitana.
- Conocer la prevalencia estimada de COVID-19 en la población de la Universidad Autónoma Metropolitana.
- Estimar la prevalencia de comorbilidades crónicas, que se han asociado como factores de riesgo que aumenta la probabilidad de severidad clínica para COVID-19 dentro de la población de la Universidad Autónoma Metropolitana. Describir los problemas de salud mental, bienestar psicológico y apoyo social que se han exacerbado durante la pandemia de COVID-19 en la población de la Universidad Autónoma Metropolitana.
- Estimar la prevalencia de hábitos de higiene bucal dentro de la población de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Objetivo general y objetivos específicos (de trabajo)

- Realizar vigilancia epidemiológica cuyos resultados y aproximaciones permitan atender los factores causales de las problemáticas en salud más prevalentes en la comunidad universitaria.
- Detectar oportunamente factores que representen un riesgo significativo para su desarrollo integral.
- Analizar la asociación entre la Historia Familiar de Diabetes tipo 2 (HFDT2), sus diferentes componentes Antecedente Heredofamiliar de Madre (AHFM), Antecedente Heredofamiliar de Padre (AHFP) y el de ambos padres y la asociación con las enfermedades crónicas más relevantes

DT2,HTA,Sobrepeso y Obesidad, así como otras mediciones clínicas: Presión Arterial Media (PAM),Presión Arterial Sistólica (TAS),Presión Arterial Diastólica (TAD),Glucosa en ayunas (FG) e Índice de Masa Corporal (IMC).

Material y métodos

La ENSAMENS es una encuesta transversal representativa de la población de la UAM, con un muestreo complejo bietápico con un nivel de conglomerado (unidades académicas) y un nivel de estrato (perfil asociado). Se obtuvieron 9,406 registros totales (de la encuesta realizada en línea). El número de registros fue establecido en función de lograr una representatividad por cada unidad, perfil y sexo, al estimar la proporción de personas que pudiesen haber estado en contacto con el virus según las pruebas inmunológicas aplicadas durante la entrevista, de las cuales se logró tener una muestra final de las 6,137 personas participantes. A través de correos electrónicos, redes sociales y estrategias masivas de comunicación directamente en las unidades, se invitó a la comunidad universitaria a participar en la encuesta en línea.

Se diseñó una máscara de captura por medio de *LimeSurvey*[®] del cuestionario, con un control de doble entrada para la respuesta. Paralelamente se realizó una prueba con el fin de encontrar errores en el diseño de la máscara de captura. Se obtuvo una base de datos con terminación .CSV lo cual permitió el análisis en diferentes programas de análisis para bases de datos. La base está formada por una n= 9,406 de registros totales los cuales se utilizaron para los indicadores de bienestar psicológico y salud mental. De los cuales n= 6,137 de los encuestados cuentan con pruebas inmunológicas las cuales se utilizaron para el cálculo de los indicadores de salud física y seroepidemiología. Para este análisis descriptivo se calcularon ponderadores y un factor de corrección poblacional para expandir las estimaciones puntuales representativas de la comunidad universitaria. Se utilizó el paquete estadístico *Stata Ver. 15* con el módulo *Survey* para estimación poblacional y ajustar por el diseño complejo de la muestra. Se utilizó un nivel del 95% de confianza para las estimaciones de la ENSAMENS.⁷

Línea de acción: Análisis de Antecedentes heredofamiliares de madre, padre y ambos padres como factor de riesgo.

Para analizar el objetivo específico del papel de los antecedentes heredofamiliares de DT2 como factor de riesgo; se realizó un análisis de regresión logística ajustada por el efecto de diseño, sexo, edad e IMC o FG según el caso, para evaluar la relación entre AHFDT2 y la presencia de DT2, HTA, sobrepeso y obesidad. Se calcularon dos ratios y sus intervalos de confianza al 95%. La variable independiente fue la presencia o ausencia de AHFDT2. Se crearon variables Dummy para identificar antecedentes del padre, de la madre y de ambos. Las variables dependientes incluyeron diagnóstico

de DT2, HAS, IMC, sobrepeso, obesidad, FC, TAS, TAD y PAM, definidos a partir de datos antropométricos y clínicos recolectados. Con estos datos obtenidos se trabajó en el artículo “*Antecedentes familiares de Diabetes tipo 2 como Factor de Riesgo de Enfermedad Crónica: Análisis Transversal Nacional de la Encuesta de Salud Mexicana 2000 y la Encuesta de Salud Física, Mental y Seroepidemiológico 2020-2022*”, en el cual se calcularon odds ratio e intervalos de confianza a 95%, ajustadas a modelos de regresión logística para cada variable dependiente. Para las variables continuas dependientes se usaron modelos de regresión lineal ajustados por sexo, edad y nivel educativo. Este modelo se realizó en la población general y en la aparentemente sana. El análisis estadístico se realizó con STATA 14 Ver.

Resultados

Acerca del informe general de la ENSAMENS⁹ se obtuvieron los siguientes resultados del análisis de la información.

a) Línea específica de acción: Con una muestra de 6,137 participantes de las cuales podemos ver que representa una población estimada de 65,205 personas. De acuerdo con la distribución, se observa que la unidad de Azcapotzalco tiene una mayor población con respecto a las demás unidades, representando un 31.49% del total de la comunidad universitaria. La unidad con un menor porcentaje de población es Lerma con un 2.14% (Cuadro 1).

Cuadro 1. Población estimada de la muestra de participantes

Unidad universitaria	Muestra n (%)	Población estimada N (%)	IC 95%
Azcapotzalco	2,054(33.47)	20,537(31.49)	(20,377.88-20,696.27)
Cuajimalpa	487(7.94)	4,132(6.33)	(4,054.288-4,210.796)
Iztapalapa	1,470(23.95)	17,812(27.31)	(17,636.77-17,987.65)
Lerma	205(3.34)	1,398(2.14)	(1,356.658-1,440.09)
Rectoría general	211(3.44)	1,477(2.26)	(1,439.35-1,514.697)
Xochimilco	1,710(27.86)	19,847(30.43)	(19,673.16-20,022.12)
Total	6,137(100)	65,205(100)	

De acuerdo con el porcentaje de población estimada, en la población estimada general los alumnos conforman el perfil asociado con mayor población, representando un 88.55%. (Cuadro 2).

Cuadro 2. Población estimada por perfil asociado

Perfil asociado	Muestra n (%)	Población estimada n (%)	IC 95%
Alumno	5,284(86.10)	57,741.55(88.55)	(57,698.87 - 57,784.24)
Académico	233(3.8)	15,78.792(2.42)	(1,559.269 - 1,598.315)
Administrativo	620(10.10)	5,885.023(9.02)	(5,855.894 - 5,914.152)
Total	6,137(100)	65,205(100)	

Cuadro 2.1 Proporción (muestra y población estimada de acuerdo con el tamaño muestral) por unidad y perfil.

Unidad universitaria	Alumnos población estimada n (%)	Académicos población estimada n (%)	Administrativos población estimada n (%)	Total
Azcapotzalco	18,641(90.77)	585(2.85)	1,310(6.38)	20,537
Cuajimalpa	3,656(88.48)	121(2.95)	354(8.57)	4,143
Iztapalapa	16,178(90.83)	424(2.39)	1,209(6.79)	17,812
Lerma	1,172(83.87)	61(4.4)	164(11.73)	1,398
Rectoría general	0(0)	0(0)	1,477(100)	1,477
Xochimilco	18,092(91.15)	384(1.94)	1,371(6.91)	19,847
Total	57,741(88.55)	1,578(2.42)	5,885(9.08)	65,205

Todas las unidades presentan un mayor número de población de alumnos con respecto a los académicos y administrativos a excepción de la rectoría general. La unidad Lerma presenta un mayor porcentaje de académicos (4.4%) y personal administrativo (11.73%) en comparación con las demás unidades. En el caso de las demás unidades la razón en promedio es de 2 académicos por cada 7 administrativos (en cada 100 participantes). (Cuadro 2.1)

Cuadro 3. Población general estimada por grupos de edad.

Grupo de edad (años)	Muestra n (%)	Población estimada N (%)	IC 95
----------------------	---------------	--------------------------	-------

<20	2,782(45.33)	29,781(45.67)	(29,613.65 -29,949.07)
21-25	1,970(32.10)	21,815(33.45)	(21,647.49 -21,983.9)
26-30	435(7.09)	4,827(7.4)	(4,730.265-4,923.772)
31-35	211(3.44)	2,169.58(3.32)	(2,103.725-2,235.437)
36-40	160(2.61)	1,411.21(2.16)	(1,361.264- 1,461.165)
41-45	127(2.07)	1214.16(1.86)	(1,165.701-1,262.622)
46-50	125(2.04)	1,141(1.75)	(1,095.197 -1,188.334)
51-55	125(2.04)	1,123(1.72)	(1,077.904 -1,169.729)
56-60	108(1.76)	970(1.48)	(927.3907 -1,014.407)
61-65	54(0.88)	446(0.68)	(416.8678 -476.6824)
>66	40(0.65)	303(0.46)	(278.5918-327.528)

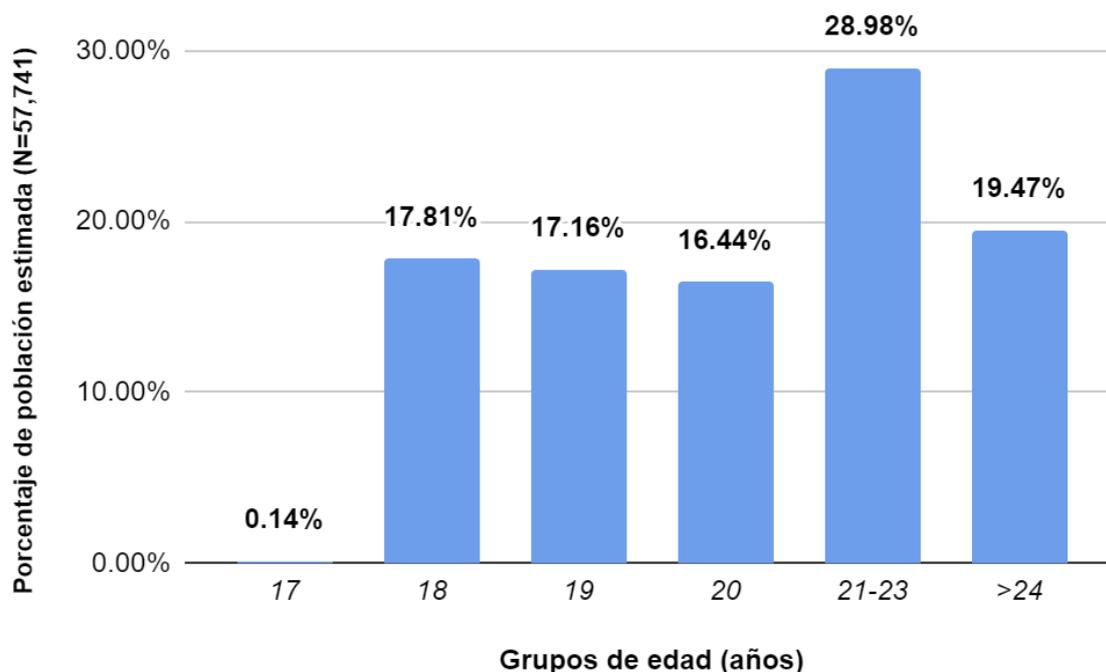
La población, al ser dividida por grupos quinquenales de edad, se observa que el 45.67% de esta corresponde a menores de 20 años, hecho que coincide con la distribución de la población por perfil asociado, en la cual, se observa que la mayor proporción del estudiantado se encuentra representada precisamente por este grupo etario en más de la mitad del total (50.92%) (Cuadro 3).

Cuadro 3.1 Proporción estimada de alumnos por grupos de edad

Grupo de edad (años)	Muestra n (%)	Población estimada N (%)	IC 95%
17	7(0.13)	79(0.14)	(0.12-0.14)
18	978(18.51)	10,283(17.81)	(17.59-18.03)
19	926(17.52)	9,910(17.16)	(16.94-7.38)
20	868(16.43)	9,494(16.44)	(16.23-16.66)
21-23	1,513(28.63)	16,733(28.98)	(28.71-29.25)
≥24	992(18.77)	11,242(19.47)	(19.23-19.71)

El perfil del alumnado fue dividido en grupos de edad diferentes a la población general debido a la alta proporción de población menor a 24 años, observándose que la mayoría de estos se encuentran entre los 18 y 20 años con un 50.78% del total (Cuadro 3.1).

Gráfica 1. Distribución de la población estimada de alumnos por grupos de edad



En la gráfica 1, se observa una distribución de los datos hacia la izquierda (es decir, con asimetría positiva). De acuerdo con el anuario estadístico del año 2021 de la UAM, los alumnos inscritos de primer ingreso dividida por edad, la edad está dividida por grupos de edad, siendo estos grupos; 17 años o menos ,18 años, 19 años, 20 años, 21-23 años, 24 o más años. En el primer grupo de 17 años se observa un porcentaje de 3.5%, en el segundo grupo de 18 años en el anuario se observa un porcentaje de 21.5%, y en los alumnos que realizaron la ENSAMENS 2021 se encuentra un porcentaje de 17.80%, en el tercer grupo de 19 años se observa un porcentaje de 18.5%, y en los alumnos de ENSAMENS 17.16 %, en el siguiente grupo de 20 años se encuentra un 18% de los alumnos y si se compara con los alumnos que realizaron la ENSAMENS de 20 años el porcentaje es de 16.44%, el grupo de 21-23 años presenta un porcentaje de 27.3% comparándolo con los datos de ENSAMENS donde se suman los porcentajes de estos grupos de edad y da un total de 28.97%, por último, el grupo de mayores de 24 años presenta un porcentaje de 11.2% y en los datos de la ENSAMENS en este rango de edad son un 19.46%.

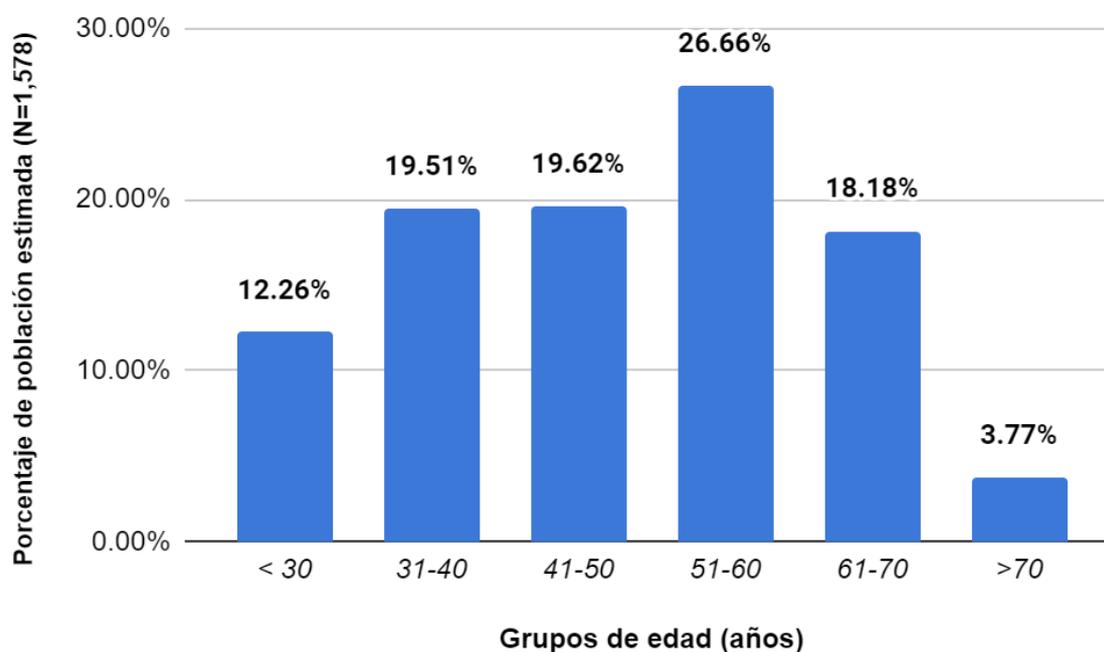
Cuadro 3.2 Población estimada de académicos por grupos de edad

Grupo de edad (años)	Muestra n (%)	Población estimada n (%)	IC 95%
----------------------	---------------	--------------------------	--------

≤ 30	27(11.59)	193(12.26)	(11.06-13.57)
31-40	47(20.17)	308(19.51)	(18.06-21.05)
41-50	46(19.74)	310(19.62)	(18.15-21.18)
51-60	61(26.18)	421(26.66)	(25.01-28.38)
61-70	43(18.45)	287(18.18)	(16.78-19.66)
>70	9(3.86)	59(3.77)	(3.13-4.53)

Con respecto a los académicos, existe un mayor porcentaje de población en el grupo de 56-60 años, con un 13.63% del total, seguida del grupo de 51-55 años con un 13.03% de la población (Cuadro 3.2).

Gráfica 2. Distribución de la población estimada de académicos por grupos de edad



En la gráfica 2, se observa la distribución de los grupos de edad de los académicos presentando un mayor porcentaje los grupos de edad por arriba de los 46 años. En el anuario estadístico del año 2021 de la UAM la distribución por edad del personal académico definitivo se representa la edad de los académicos dividida por grupos de edad, siendo estos grupos; Hasta 30 años, 31-40 años, 41-50 años, 51-60 años, 61-70 años, más 70 años desde el año 2004 hasta el 2021. En el primer grupo de hasta 30 años se observa un porcentaje de 0.1% en el segundo grupo de 31-40 años en el anuario se observa un porcentaje de 4.8%. en el tercer grupo de 41-50 años se observa un porcentaje de 16.4%, en el siguiente grupo de 51-60 años se encuentra un 26% de los académicos y si se compara con los académicos que realizaron la

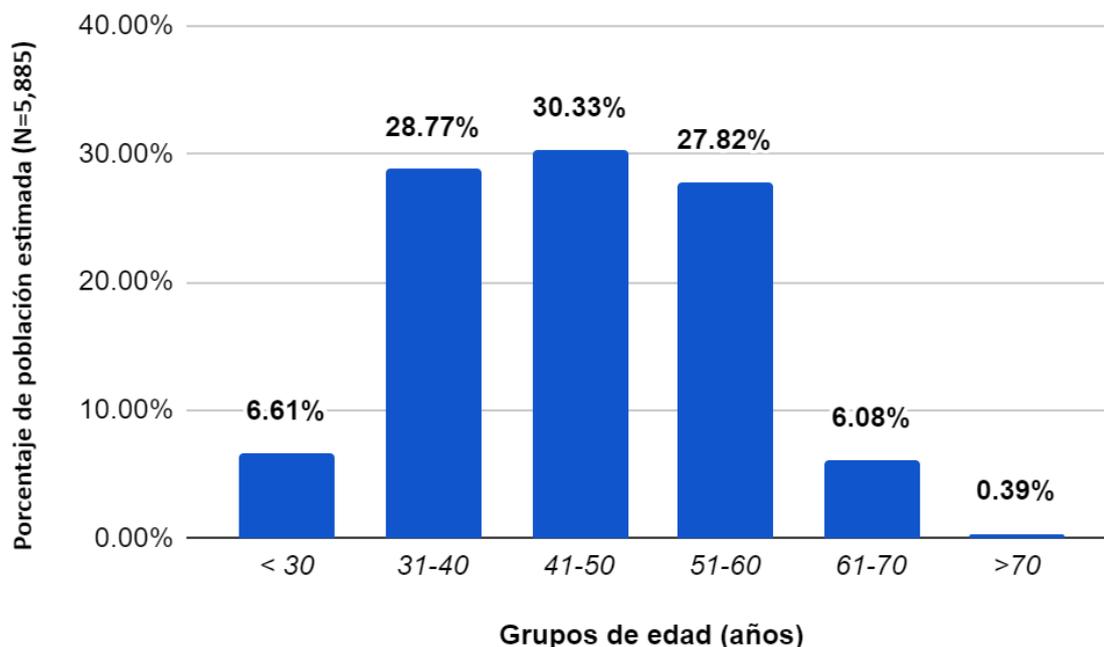
ENSAMENS de 51-60 años el porcentaje es de 26.66%, los grupos siguientes de 61-70 años y mayores de 70 años suman un porcentaje de 52.7%. Al comparar los datos es coincidente que los académicos a partir del grupo de los 46 años en adelante y disminuyen por arriba de los 70 años. La edad promedio en los académicos según el anuarios UAM 2021 es de 60 años.

Cuadro 3.3 Población estimada de administrativos por grupos de edad

Grupo de edad (años)	Muestra n (%)	Población estimada n (%)	IC 95%
≤ 30	41(6.61)	389(6.61)	(6.15-7.09)
31-40	186(30.00)	1,693(28.77)	(27.93-29.63)
41-50	184(29.68)	1,785(30.33)	(29.46-31.22)
51-60	169(27.26)	1,637(27.82)	(26.97-28.68)
61-70	38(6.13)	358(6.08)	(5.64-6.55)
>70	2(0.32)	23.05(0.39)	(0.28-0.54)

En la población de administrativos la mayoría se encuentra en el grupo de edad de 36-40 años (17.36%). Se observa en la gráfica 3 como la población de administrativos está concentrada desde los 36 hasta los 55 años y posteriormente comienza una tendencia hacia la disminución.

Gráfica 3. Distribución de la población estimada de administrativos por grupos de edad



En el anuario estadístico del año 2021 de la UAM el personal administrativo definitivo se divide por grupos de edad de la siguiente manera; Hasta 30 años, 31-40 años, 41-50 años, 51-60 años, 61-70 años, más 70 años desde el año 2005 hasta el 2021. En el primer grupo de hasta 30 años se observa un porcentaje de 8.2% en el segundo grupo de 31-40 años en el anuario se observa un porcentaje de 22.9%, en el tercer grupo de 41-50 años se observa un porcentaje de 27.3%. Al comparar las estimaciones con la distribución de edad de la ENSAMENS es similar a la reportada en el anuario estadístico de la UAM.

Cuadro 4. Población estimada por perfil y sexo

Perfil	Sexo n (%)		Sexo población estimada (%)			
	Femenino	Masculino	Femenino	IC (95%)	Masculino	IC (95%)
Alumnos	2,989(56.57)	2,295(43.43)	32,959(57.08)	[32,787.31 - 33,130.97]	24,782(42.92)	[24,615.1 - 24,949.64]
Académicos	103(44.21)	130(55.79)	712(45.12)	[681.4704 - 743.8354]	866(54.87)	[834.962 - 897.315]
Administrativos	339(54.68)	281(45.32)	3,201(54.40)	[3,143.716 - 3258.825]	2,683(45.59)	[2,626.28 - 2,741.226]
Total	3,431(55.91)	2,706(44.09)	36,873(56.54)	[36,689.19 - 37,056.94]	28,332(43.45)	[28,152.7 - 28,511.86]

En el Cuadro 4 se observa que el alumnado vuelve a presentar un mayor porcentaje comparado con el resto de los perfiles en ambos sexos, siendo representado por el sexo femenino con un 57.08% y el masculino por un 42.92%. En el caso de los

académicos hay un mayor porcentaje de hombres siendo el 54.87% comparado con el 45.12% en las mujeres.

Cuadro 4.1 Población estimada por unidad universitaria y sexo

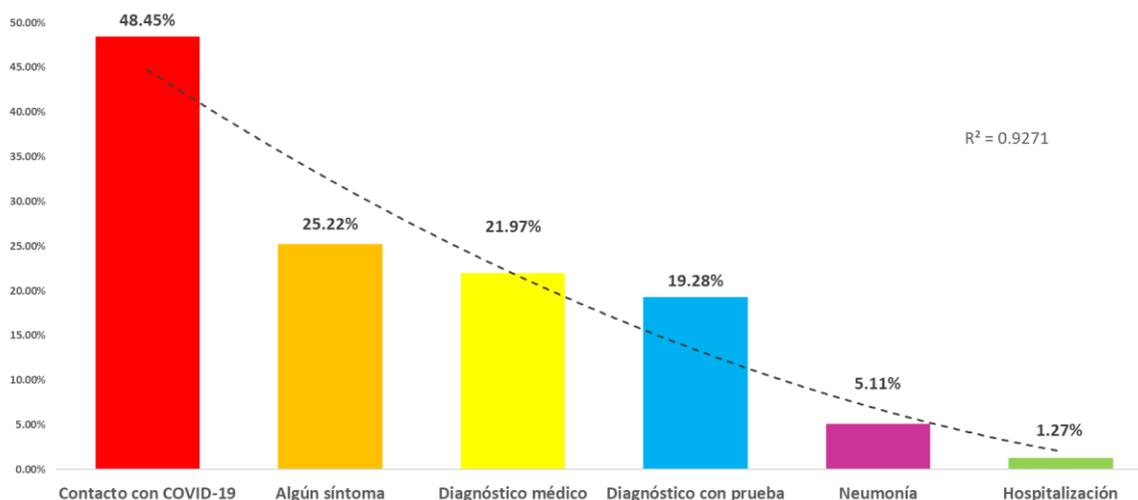
Unidad Universitaria	Sexo n (%)		Sexo población estimada (%)			
	Femenino	Masculino	Femenino	IC (95%)	Masculino	IC (95%)
Azcapotzalco	917(44.64)	1,137(55.36)	9,182(44.71)	[9,061.454 - 9302.811]	11,354(55.28)	[11224.08,11485.8]
Cuajimalpa	279(57.29)	208(42.71)	2,412 (58.38)	[2,351.586 - 2,473.701]	1,719(41.61)	[1668.481,1771.315]
Iztapalapa	856(58.23)	614(41.77)	10,507(58.9)	[10,364.37 - 10,650.19]	7,305(41.01)	[7183.724,7427.143]
Lerma	138(67.32)	67(32.68)	952 (68.12)	[918.1034 - 987.0884]	445(31.87)	[421.793,469.7632]
Rectoría	131(62.09)	80(37.91)	917(62.08)	[884.5561-949.473]	560(37.91)	[533.3538,586.6639]
Xochimilco	1,110(64.91)	600(35.09)	12,901(65)	[12,751.65 - 13,051.15]	6946(34.99)	[6830.391,7062.101]
Total	3,431(55.91)	2,706(44.09)	36873.06 (56.54)	[36,689.19 - 37056.94]	28,332(43.45)	[28152.75,28511.86]

Al dividir a la población por unidad y sexo se observa que la única unidad donde la mayor población está representada por el sexo masculino es Azcapotzalco con un 55.28%, comparado con el sexo femenino con un 44.71%. En las demás unidades, el sexo femenino prevalece y se pudo observar que Lerma cuenta con la mayor proporción de población de sexo femenino con un 68.12% contrastando con un 31.87% de población masculina (Cuadro 4.1)

COVID - 19 y Vacunación anti-SARS - CoV2 en la comunidad universitaria.

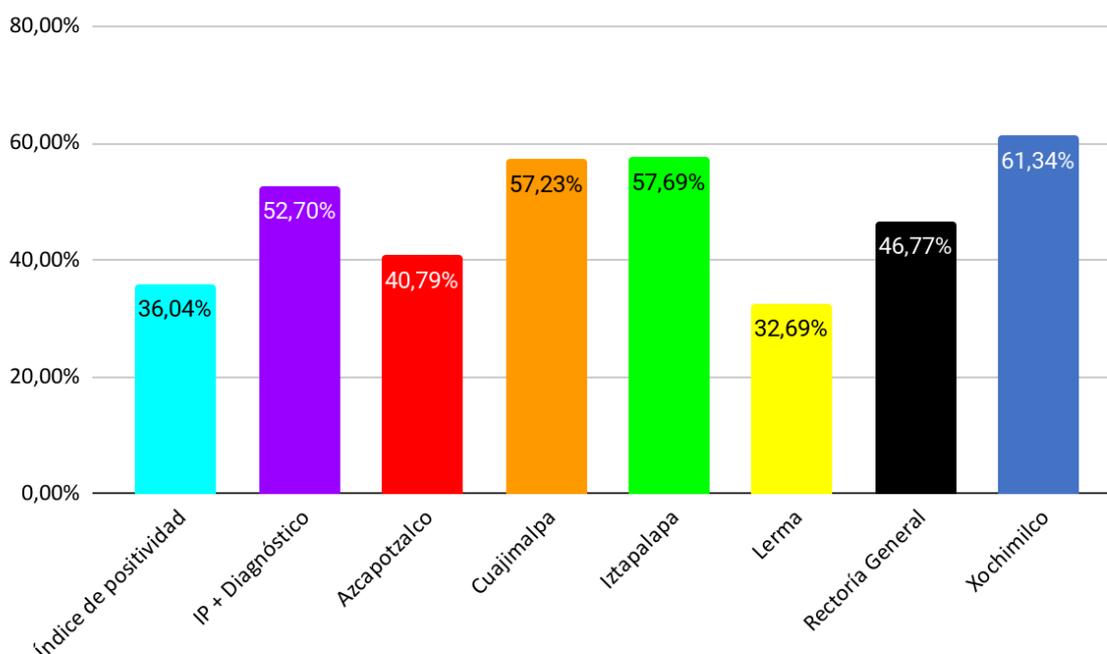
Como uno de los objetivos de la encuesta era caracterizar la situación sobre COVID-19, se preguntó las características clínicas sobre la exposición a esta enfermedad. En la Gráfica 4 podemos observar que de los entrevistados durante todo el periodo en que se realizó la ENSAMENS el 48.45% reportó haber estado expuesto o en contacto con alguien que tenía diagnóstico médico de COVID-19, pero solo el 19.28% de las personas encuestadas tuvo diagnóstico confirmado por prueba (PRC o prueba de antígenos). En cuanto a las complicaciones, solo el 5.11% de los entrevistados presentó neumonía por COVID-19 y únicamente el 1.27% del total de los participantes de la ENSAMENS fueron hospitalizados. Esto es importante de comentar ya que muchos pacientes con neumonía fueron atendidos en casa y no necesariamente se hospitalizaron.

Gráfica 4. Características de los casos de la COVID-19 en la población UAM



Otro aspecto importante que se midió fueron las pruebas rápidas serológicas para detección de anticuerpos anti-SARS-CoV2, con el objetivo de buscar cual fue la real exposición al virus SARS-CoV2 y desarrollar estrategias de vigilancia epidemiológica.

Gráfica 5. Índice de positividad (IgG o IgM) en aquellos individuos con diagnóstico médico de COVID-19



Se estimó el índice de positividad (proporción de personas con prueba seropositiva de IgG o IgM para anticuerpos anti-SARS-CoV2) en la población de la UAM. El 36.04% de la población general salió positivo a la prueba, sin embargo, de las

personas que tuvieron diagnóstico médico por COVID - 19, solo el 52.7% tuvieron una prueba inmunológica positiva. La Unidad Xochimilco cuenta con el mayor porcentaje (61.34%) de personas con prueba positiva, seguido de Iztapalapa (57.69%) y Cuajimalpa (57.23%) y el porcentaje más bajo le corresponde a Lerma con 32.69% (Gráfica 5).

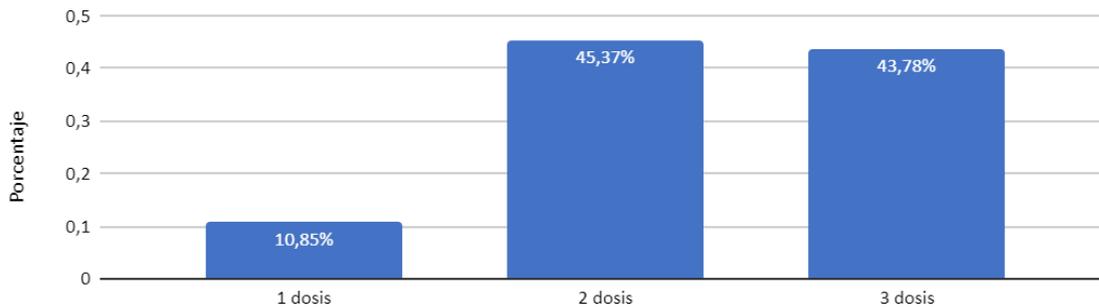
Otro aspecto importante de la ENSAMENS fue el explorar la vacunación anti-SARS-CoV2 en la comunidad universitaria. Este análisis se realizó en 4,416 participantes derivado que la encuesta se inició 4 meses antes del inicio de la Política Nacional de Vacunación contra el virus SARS-CoV2.

Cuadro 5. vacunas anti-SARS-CoV2 aplicadas en la población UAM

Tipo de Vacuna	Primer Esquema (%)	Refuerzo (%)
Sinovac	8,39%	1,54%
Pfizer	17,12%	7,17%
AstraZeneca	28,05%	35,33%
Sputnik V	34,49%	40,27%
Cansino	4,59%	3,76%
Moderna	6,70%	9,20%
Johnson & Johnson	0,29%	1,00%
Otra	0,34%	1,51%
No recuerdo	0,03%	0,23%

Se preguntaron los tipos de vacuna recibidos en su primer esquema, así como el refuerzo. Cuando nos referimos al esquema de vacunación se define como la recomendación en el número de dosis aplicadas por tipo de vacuna. Es importante mencionar que la mayoría de las vacunas constaban de un esquema de dos dosis para considerarse completo (Sinovac, Pfizer, Astra Zeneca, Sputnik V y Moderna), mientras que algunas de las vacunas consideraban como esquema completo la aplicación de una dosis única de biológico, como es el caso de Cansino y Johnson & Johnson. Dentro de los esquemas de vacunación recibida por la comunidad universitaria, la vacuna Sputnik V fue la más aplicada con un 34.49% del primer esquema y 40.27% del refuerzo, seguida de AstraZeneca con un 28.05% y 35.33% para el primer esquema y refuerzo respectivamente (Cuadro 5).

Gráfica 6. Número de dosis aplicadas a la población UAM



En cuanto al número de dosis de vacuna recibidas, las personas que recibieron dos dosis fueron el 45.37%, mientras que el 43.78% de la población recibió tres dosis y sólo el 10.85% recibió únicamente una dosis, sin que esto implique que el esquema se considere como completo (Gráfica 6). Observamos que casi la totalidad de la población (>99%) por unidad universitaria cuenta con al menos un esquema completo de vacunación contra SARS-CoV2 y esto se mantuvo al estratificar en análisis por perfil asociado o sexo. Por lo cual podemos estimar que la comunidad universitaria participó de manera activa en la vacunación y por lo mismo nuestros índices de cobertura con respecto a un primer esquema completo son adecuados (Cuadro 5.1).

Cuadro 5.1. Cobertura de vacunación anti-SARS-CoV-2 por unidad, perfil asociado y sexo.

Cobertura por Unidad Universitaria	
Unidad Universitaria	%
Azcapotzalco	99,94%
Cuajimalpa	100,00%
Iztapalapa	99,82%
Lerma	100,00%
Rectoría General	100,00%
Xochimilco	99,91%
Cobertura por perfil asociado	
Alumnos	99,91%
Académicos	100,00%
Administrativos	100,00%
Cobertura por sexo	

Femenino	99,93%
Masculino	99,90%

Al realizar este por número de dosis aplicadas vemos que la aplicación de una tercera dosis disminuye su cobertura por debajo de un 62% presentando coberturas tan bajas hasta de un 24.14% como se observa en la Unidad Xochimilco. con respecto al realizar este análisis por perfil asociado los académicos presentan más aplicación de tercera dosis que los alumnos y administrativos. No se encontraron diferencias de cobertura por dosis de vacunación entre hombres y mujeres dentro de la comunidad universitaria (Cuadro 5.2).

Cuadro 5.2 Cobertura de vacunación contra SARS-CoV-2 por unidad, perfil asociado y sexo (tomando en cuenta la cantidad de dosis recibidas)

Cobertura por Unidad Universitaria			
Unidad Universitaria	1 dosis	2 dosis	3 dosis
Azcapotzalco	8,27%	40,81%	50,92%
Cuajimalpa	3,61%	50,64%	45,75%
Iztapalapa	6,52%	31,79%	61,69%
Lerma	10,28%	31,27%	58,45%
Rectoría General	2,94%	41,18%	55,88%
Xochimilco	17,45%	58,42%	24,14%
Cobertura por perfil asociado			
Perfil	1 dosis	2 dosis	3 dosis
Alumnos	10,98%	45,42%	43,60%
Académicos	5,04%	33,82%	61,14%
Administrativos	7,42%	45,30%	47,28%
Cobertura por sexo	1 dosis	2 dosis	3 dosis
Femenino	11,52%	47,00%	41,48%

Masculino	9,99%	43,27%	46,74%
------------------	-------	--------	--------

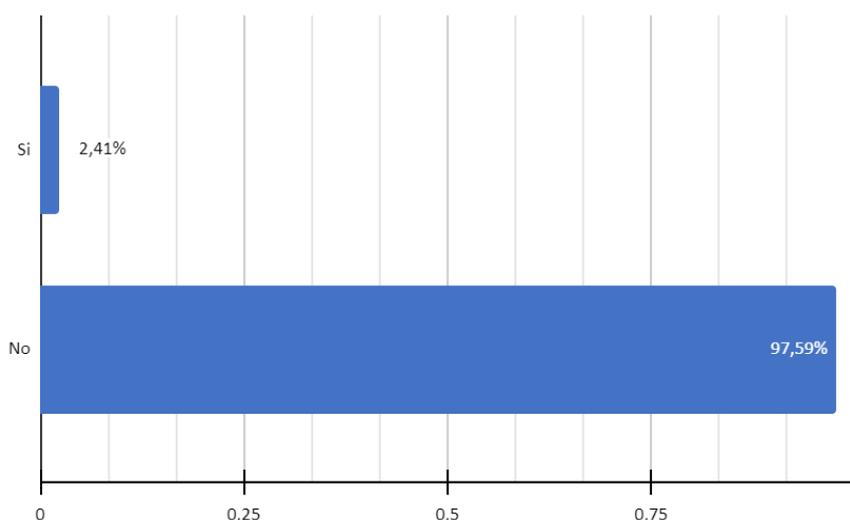
Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) en la comunidad universitaria.

La presencia de COVID-19 en países con una alta prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), determina varios desafíos para la atención primaria a la salud relacionados con la respuesta a la pandemia. Se ha encontrado que enfermedades como la obesidad, diabetes, hipertensión arterial sistémica (HAS), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y una edad mayor a 65 años, están asociadas a una mayor probabilidad de hospitalización, neumonía y muerte por COVID-19. (Oliva-Sánchez, 2022). En ese sentido la ENSAMENS caracterizó de manera importante a las ECNT que podrían explicar el comportamiento epidemiológico de COVID-19 así como los factores de riesgo más importantes que pudiesen explicar su comportamiento poblacional.

Diabetes

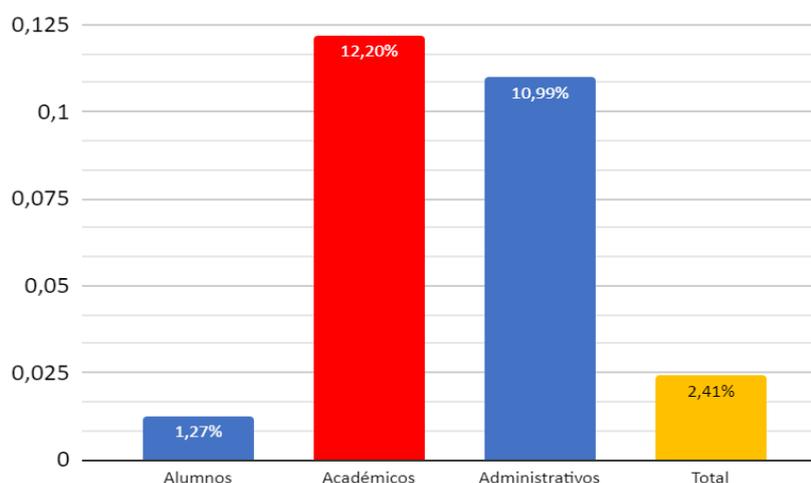
Para definir a las personas que padecen de Diabetes, tomamos como criterios que: 1) tuvieran un diagnóstico médico previo, estuvieran al momento de contestar la encuesta bajo régimen de tratamiento hipoglucémico, o en caso de que no contaran con ninguno de los anteriores criterios, 3) se les realizó una prueba de glucemia capilar aleatoria, en la que se determinó (independientemente de las horas de ayuno) que aquellos que presentaran niveles de glucosa mayores a 200 mg/dl serían incluidos dentro de esta categoría.

Gráfica 7. Presencia de Diabetes Mellitus en la población UAM



Los datos observados (Gráfica 7) sobre la prevalencia de diabetes se encuentra en un promedio de 2.41% en la comunidad. Este promedio de 2.41%, se encuentra distribuido de la siguiente manera, 1.27% en alumnos, 12.20% en académicos y 10.99% en administrativos, comparando estos datos con las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012 (9.2%), 2016 (9.4%), 2018 (10.3%), 2019-2020 (10.6%), se establece un porcentaje similar al encontrado en la población general mayor a 20 años.

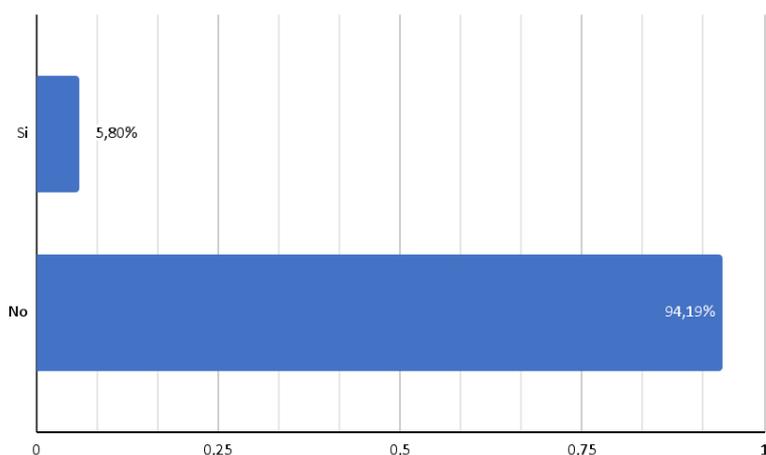
Gráfica 8. Presencia de Diabetes Mellitus relacionada a perfil asociado



Hipertensión Arterial Sistémica

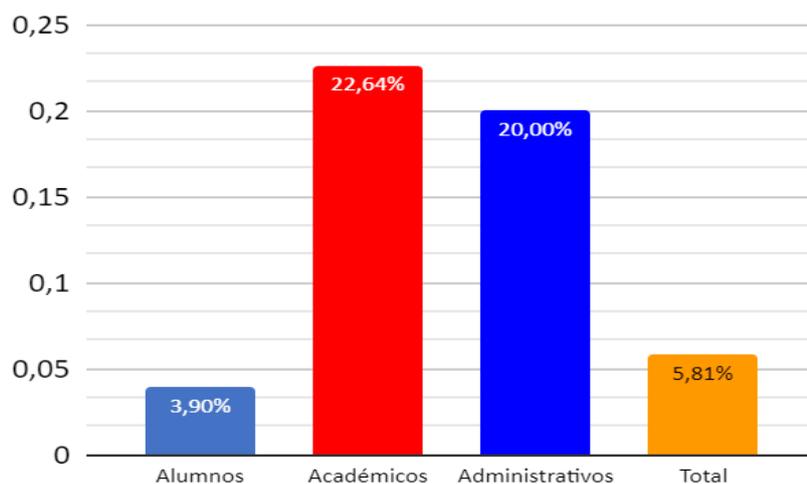
Para definir a los participantes que contaban con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica (HAS), se utilizó como criterio que tuvieran un diagnóstico médico, o que estuvieran al momento de contestar la encuesta bajo tratamiento para hipertensión, o en caso de que no contaran con los anteriores, se les realizó 2 determinaciones de tensión arterial con una diferencia de 10 minutos entre cada toma. Se concluyó que aquellos que en promedio obtuvieron cifras de tensión arterial sistólica mayores a 130 mmHg y/o valores de tensión arterial diastólica mayores a 90 mmHg entrarían dentro del grupo de personas con esta enfermedad.

Gráfica 9. Presencia de Hipertensión Arterial Sistémica en la población UAM



Analizando los datos, la prevalencia de HAS se encuentra en promedio de 5.80% en la comunidad (Gráfica 9). Este, se encuentra distribuido en 3.90% en alumnos, 22.64% en académicos y 20% en administrativos (Gráfica 10). En comparativa con las ENSANUT 2012 (16.6%), 2016 (15.3%), 2018 (18.4%), 2019-2020 (13.4%), se encuentra en promedio similar a lo encontrado en población general comparando con académicos y administrativos, un hallazgo de la encuesta es una prevalencia de 3.90% en alumnos con un promedio de 21 años.

Gráfica 10. Distribución de Hipertensión Arterial Sistémica por perfil asociado



Sobrepeso y obesidad

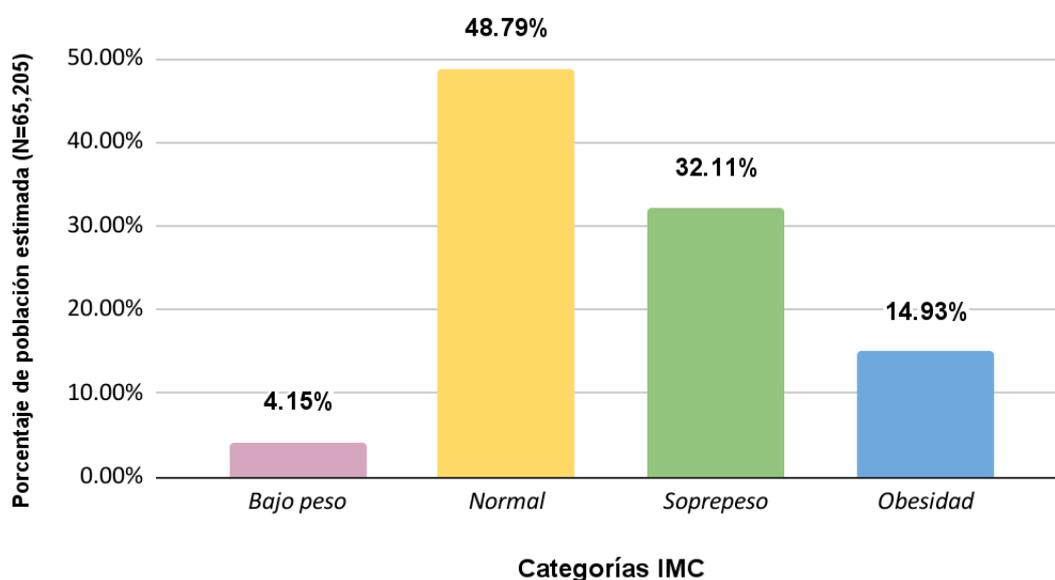
Para conocer los datos somatométricos de los participantes de la encuesta se midió talla y peso de todos los participantes además de la realización de una bioimpedancia eléctrica, para conocer la composición corporal de cada uno. Una vez conocidos los datos anteriores, se definió sobrepeso y obesidad según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el índice de masa corporal (IMC) en el caso de los adultos como:

-Sobrepeso: IMC igual o superior a 25 kg/m².

-Obesidad: IMC igual o superior a 30 kg/m².

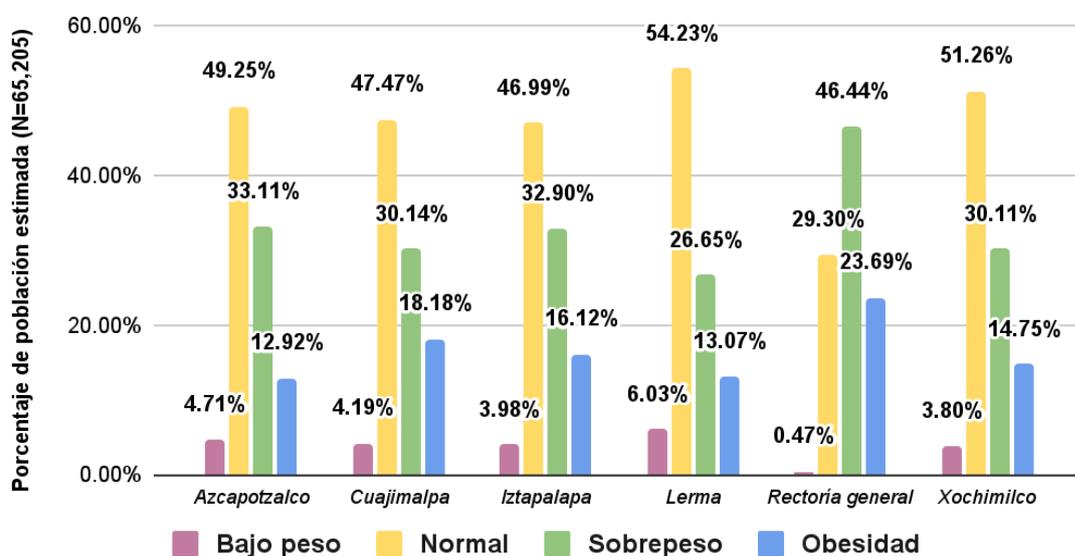
Se puede observar que el 48.79% de la población general de la UAM se encuentra en un rango de peso normal, existe un nivel más alto en sobrepeso (32.11%) que en obesidad (14.93%). De la misma manera se observó la existencia de bajo peso en la comunidad universitaria (Gráfica 11).

Gráfica 11. Población general de la UAM por categorías de índice de masa corporal



Al realizar el análisis por unidad universitaria se puede observar un mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad en Rectoría General con 46.44% y 23.69% respectivamente, siendo el total de su población exclusivamente aquellos con perfil administrativo. La unidad con una menor cantidad de personas con obesidad fue Azcapotzalco, con tan solo un 12.92% (Gráfica 12).

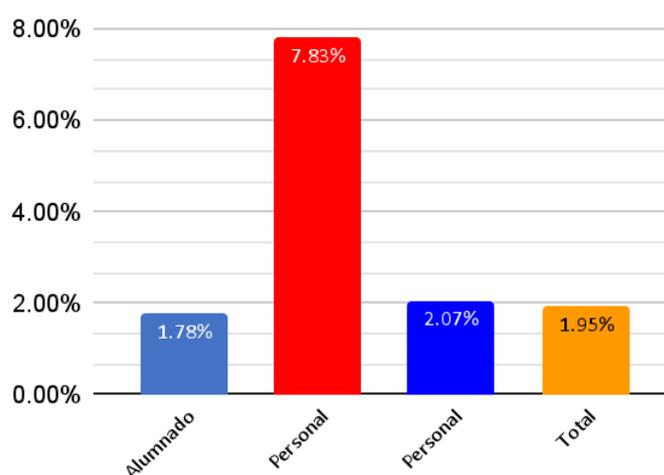
Gráfica 12. Población universitaria de la UAM por IMC y sede



Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Se clasificó a las personas que padecen EPOC por los siguientes criterios: contaban con diagnóstico médico de enfermedad pulmonar con patrón obstructivo o diagnóstico médico de “bronquitis crónica”, o que estuvieran en tratamiento específico para EPOC, o que, en 2 mediciones de oximetría de pulso, tuvieran un promedio menor a 88% de saturación de Oxígeno (SpO2%).

Gráfica 13. Presencia de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica por perfil asociado



La prevalencia de EPOC se encuentra en 1.95% en la comunidad, distribuidos en 1.78% en alumnos, 7.83% en académicos y 2.07% en administrativos. En la ENSANUT 2019-2020 (COVID-19) se describe una prevalencia de 2.1%, el hallazgo de una prevalencia mayor en la comunidad deja entre ver que el factor de riesgo de ser fumador, es una constante en la comunidad, con un alto porcentaje en jóvenes pues el perfil de alumnos es el predominante.

b) Líneas específicas en las que se desarrolló la actividad del pasante

- 1) Análisis de los resultados por medio de herramientas estadísticas
- 2) Difusión de resultados por medio de informes generales
- 3) Difusión de resultados por medio de entrevistas en radio
- 4) Participación en el artículo “Antecedentes familiares de Diabetes tipo 2 como Factor de Riesgo de Enfermedad Crónica: Análisis Transversal Nacional de la Encuesta de Salud Mexicana 2000 y la Encuesta de Salud Física, Mental y Seroepidemiológico 2020-2022”

En el cual principalmente se encontraron los siguientes resultados:

En la Encuesta de Salud 2000 el 28% de los participantes informaron tener FHT2D de al menos uno de sus padres. Además, el 10% informó FHT2D materna, y el 3.98% informó FHT2D de ambos padres (Tabla 1).

Table 1. General biological and socio-demographic characteristics of the population of 20 years and older MHS2000 and ENSAMENS 2020-2022 (weighted data)

Variable	Total	
	MHS 2000	ENSAMENS
Age (Years)+	38.01 (15.14)	27.67 (11.17)
Body Mass Index (Kg/m ²)+	27.05(5.24)	25.71 (4.90)
Body Mass Index Kg/m ² (WHO categories)*		
14-18.4	1.71 (613)	3.53 (149)
18.5-24.9	36.72(14 001)	45.11 (1,905)
25-29.9	37.90(15 999)	17.00 (718)
30 -40	21.81(9 853)	34.36 (1,451)
40.1-máx.(75)	1.90 (783)	Pendiente
Scholarship *		Associated Profile*
None	1.98 (804)	Student
Primary	40.61 (17 999)	Academic
Middle-School	34.23 (13 001)	Administrative
High-School	12.14 (4 504)	
Bachelor or more	11.04 (4 336)	
Sex		
Female	51.14 (29,880)	55.91 (3,431)
Male	48.86 (15,414)	44.09 (2,706)
Family History of T2D*		
None	71.14 (29 001)	72.80 (4,468)
Paternal History	10.04 (3 594)	13.13 (806)
Maternal History	14.84(5 471)	10.40 (638)
Both	3.98(1 589)	3.67 (225)
Type 2 Diabetes *	7.1 (3 058)	4.43 (80)
Hypertension*	31.6 (14 004)	7.55 (319)
Metabolic Syndrome &	2.5 (1,133)	0.34 (20.8)
Fasting Glucose (mg/dl) +	107 (52.19)	102.11 (25.01)
Mean Arterial Pressure (mmHg) +	93.90 (10.59)	87.97 (8.64)
Systolic Blood Pressure (mmHg) +	121.94 (14.86)	112.98 (10.76)
Diastolic Blood Pressure (mmHg) +	79.66 (10.13)	75.47 (8.70)

+ For continuous variables: mean (S.D.), * for categorical variables: percentage (observations / n), estimated data taking into account the complex sample design of the study. & people with obesity, hypertension, and type 2 diabetes were included. Note: Percentages reported here do not include missing data. Total population of the MHS2000 n = 45,294

En comparación, en ENSAMENS, el 27% de los participantes informaron FHTD2 de al menos uno de sus padres, con un 10% informando FHT2D materna y un 3.67% informando ambos FHT2D. T2D y FHT2D mostraron una asociación con la historia materna (Razón de odds ajustada [AOR]=2.43; IC del 95% 1.93 - 3.06) (Tabla 1). Además, la asociación entre T2D y FHT2D en ambos padres mostró un efecto fuerte (AOR= 5.49; IC del 95%, 3.80 - 7.92) (Tabla 2). En comparación con ENSAMENS, se encontró una asociación entre FHT2D materna y T2D (AOR=2.51; IC del 95% 1.20 - 5.25). Del mismo modo, para FHT2D de ambos padres y T2D (AOR=4.95; IC del 95% 2.18-11.24) (Tabla 2).

Table 2. Odds ratios and confidence intervals of chronic diseases associated with FHT2D.

EH of Type 2 Diabetes	Type 2 Diabetes* n (4,380)			Hypertension* n (4,177)			Overweight + # n (26,158)			Obesity +* n (21,578)			Metabolic Syndrome* n (19,017)		
	O.R.	95% C.I.	P-value	O.R.	95% C.I.	P-value	O.R.	95% C.I.	P-value	O.R.	95% C.I.	P-value	O.R.	95% C.I.	P-value
None &	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Paternal	2.08	1.29–3.37	0.003	1.05	0.82–1.35	0.651	1.46	1.12–1.92	0.005	2.01	1.48–2.71	<0.001	1.28	0.67–2.47	0.635
Maternal	2.43	1.93–3.06	<0.001	1.29	0.96–1.74	0.086	1.76	1.38–2.25	<0.001	2.21	1.71–2.85	<0.001	3.53	2.04–6.12	0.001
Both	5.49	3.80–7.92	<0.001	1.07	0.78–1.48	0.640	2.82	1.72–4.60	<0.001	3.72	2.51–5.52	<0.001	9.15	3.86–21.63	0.001

ENSEMABLES:

EH of Type 2 Diabetes	Type 2 Diabetes* n (1,797)			Hypertension + n (4,204)			Overweight* n (4,223)			Obesity* n (4,223)			Metabolic Syndrome* n (4,223)		
	O.R.	95% C.I.	P-value	O.R.	95% C.I.	P-value	O.R.	95% C.I.	P-value	O.R.	95% C.I.	P-value	O.R.	95% C.I.	P-value
None &	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Paternal	1.66	0.80–3.44	0.167	1.60	1.15–2.23	0.005	1.04	0.99–1.08	0.060	1.43	1.36–1.51	<0.001	4.12	2.86–5.93	<0.001
Maternal	2.51	1.20–5.25	0.014	1.54	1.09–2.18	0.013	1.07	1.02–1.12	0.002	1.97	1.87–2.08	<0.001	2.29	1.50–3.49	<0.001
Both	4.95	2.18–11.24	<0.001	1.41	0.87–2.27	0.158	1.02	0.95–1.04	0.497	2.49	2.30–2.70	<0.001	7.22	5.08–10.25	<0.001

MHS2/000:

& Reference Category

*: Adjusted for age, sex, education level and body mass index

+: Adjusted for age, sex and education level.

In models of obesity compared with non-obese.

In models* overweight by BMI individuals who were considered as people with obesity were excluded

* people with obesity, hypertension, and type 2 diabetes were included

ENSEMABLES:

+: Adjusted for sex, associated profile, BMI and age

*: Adjusted for sex, associated profile, and age

Estos modelos se ajustaron por edad, sexo, nivel educativo e IMC. Los modelos de regresión logística para sobrepeso y obesidad mostraron una asociación más fuerte con la obesidad en todas las categorías de FHT2D (paterno, materno y de ambos padres) (Tabla 2). No se encontró una asociación significativa con HTN en MHS; sin embargo, en ENSAMENS, se encontró una asociación significativa ($P= 0.005$). Se encontró una asociación muy alta en MHS para la variable "proxy" del síndrome metabólico y FHT2D de ambos padres ($AOR=9.15$; IC del 95%, 3.86 - 21.63). Mientras tanto, en ENSAMENS, se encontró una asociación más alta para FHT2D paterna y síndrome metabólico ($AOR=1.28$; IC del 95% 0.57-2.47 MHS vs $AOR=4.12$; IC del 95% 2.86 - 5.93 ENSAMENS).

En su Unidad de adscripción

- 1.Realización del análisis de la base de datos de la ENSAMENS 2020-2022
- 2.Elaboración del informe general y reportes sobre los datos de la ENSAMENS 2020-2022
- 3.Asistencia a las sesiones generales en el INMEGEN los viernes
- 4.Asistencia a los seminarios del laboratorio "Unidad de Vinculación" los jueves.

En apoyo a otras Unidades de la UAM

- 1.Se acudió a la unidad Lerma y Rectoría general a la campaña de prevención y difusión de información de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).
- 2.Se acudió a Rectoría General a realizar una entrevista en UAM-Radio para la difusión de resultados de ENSAMENS.
- 3.Se acudió a Rectoría General a la sesión de presentación de datos de la ENSAMENS, en presencia del Rector General "Dr. José Antonio de los Reyes Heredia"

En la línea de acción general se pretendía lograr la tercera fase del proyecto "Monitores en salud", con el análisis de los datos obtenidos en las primeras fases y la difusión de estos resultados por medio de informes y reportes, al igual que se difundió por medio de entrevistas de radio.

El objetivo se consiguió, ya que estos datos fueron publicados en la página de la universidad con los reportes realizados, al igual que el área de comunicación social realizó infografías con estos datos previamente obtenidos

Análisis

El proyecto “Monitores en Salud, Retorno UAM ante la contingencia por COVID” en su última fase, la divulgación de resultado logró su objetivo al divulgar la información en forma de reportes e informes derivados de la EXAMENS. Esto es clave en la identificación de grupos vulnerables y el dar a conocer el panorama epidemiológico de la comunidad universitaria. Con esto se podrán crear estrategias de prevención y promoción de la salud para la comunidad y así evitar la creciente epidemia de enfermedades crónicas que existe a nivel nacional.

La ENSAMENS abre el panorama y la puerta a diversas áreas de investigación, en donde será necesaria la participación de diversos expertos para incrementar la investigación científica, con datos propios de la comunidad.

Conclusiones

El año de servicio social tiene como objetivo brindar un beneficio a la sociedad con los conocimientos obtenidos durante la carrera, al igual que es el último escalón para la vida profesional. El proyecto “Monitores en Salud, Retorno UAM ante la contingencia por COVID” cumple con este objetivo al brindar información clave para la comunidad, información que hará que la prevención esté dentro del día a día. La prevención es la clave del éxito para evitar el aumento tan drástico de las enfermedades crónicas no transmisibles en la última década.

La ENSAMENS cambió el panorama actual de la comunidad, y abrió la puerta a futuras investigaciones y al continuar con este estudio cada determinado tiempo, para tener en seguimiento a la comunidad e identificar las diversas áreas de oportunidad, para no solo ser una Institución de renombre a nivel educativo, sino dar el ejemplo del cuidado de salud hacia nuestra comunidad. Si bien hay ventajas, podría identificar un área de oportunidad a mejorar, el trabajo que se puede llevar con el departamento de “comunicación social”, ya que se puede trabajar como un equipo con ellos, para mejorar la difusión de los resultados obtenidos.

Sería una gran oportunidad para los médicos pasantes del servicio social por venir, que se tuviera una mayor comunicación directa con la comunidad, al colaborar más con el departamento de comunicación social, al transmitir la información a la población de la que recientemente formamos parte. El tener una mayor colaboración con el equipo de comunicación social, nos permitirá tener a ambas partes un mayor impacto en la difusión.

A ellos el tener un panorama claro de lo que se transmite, al compartirles la información de manera directa, y nosotros al conocer estrategias eficientes de comunicación y contar los medios adecuados.

Para llegar a la comunidad, donde la mayoría de la población son alumnos, sugiero el uso de redes sociales, hablando de Tik Tok, Instagram, X y Facebook, por medio de videos de corta y larga duración. Esto tendría un gran impacto y alcance dentro de la comunidad.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA

La plaza de servicio social otorgada en el proyecto “Monitores en salud, retorno ante la contingencia COVID-19 Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)” contaba de participar en la tercera etapa de la encuesta, el análisis de los datos y la difusión de estos.

Se trabajó en el programa STATA para obtener los datos y ordenarlos para su posterior análisis en los reportes, en el informe general donde se explican los datos sociodemográficos de la encuesta y se explican las primeras etapas, el cuestionario y la creación de la base de datos.

Se realizaron informes sobre las principales enfermedades crónicas, la DT2 y la HTA.

La plaza constaba de igual forma la participación de los pasantes de medicina en proyectos que dirigiera la rectoría general como:

- La participación en la campaña contra las ETS
- La participación en la toma de densitometrías óseas en la Rectoría general
- La participación en las juntas de difusión de los resultados.

El asesoramiento clínico en la unidad médico familiar “Dr. David Fragoso Lizalde” al grupo del IV módulo, en visita y asesoría de los alumnos a su primer contacto con la clínica.

CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

1.Capacitación en el uso de la base de datos derivada de la ENSAMENS-UAM, fundamentos de análisis estadístico y operación de programas estadísticos.

Se nos explicó el uso de STATA para el correcto análisis de datos, al igual que se nos dieron los conceptos principales de estadística y epidemiología.

2.Elaboración del protocolo de investigación derivado de la ENSAMENS-UAM

Con los datos obtenidos realizamos el protocolo con los datos sociodemográficos de la encuesta.

3.Elaboración de propuesta de integrantes del grupo de expertos para el análisis de los resultados de la ENSAMENS-UAM.

Se elaboró una base de datos en Excel que incluye los nombres, el contacto y. El cargo del grupo que se considera debe realizar análisis de la encuesta.

4.Participación en actividades de promoción a la salud en Rectoría General de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Se participó en la campaña de ETS, donde realizamos pruebas de detección de VIH/sífilis, al igual que se hizo una pequeña historia clínica sobre los pacientes.

5.Participación en actividades de promoción a la salud en la unidad Lerma de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Se llevó a cabo en esta unidad la campaña de prevención y detección de VIH/SÍFILIS.

6.Creación y diseño de insumos para la elaboración de reportes técnicos derivados de los resultados de la ENSAMENS-UAM.

Se realizaron tablas y gráficas para su posterior análisis y presentación en los reportes.

7.Elaboración de informe general de la ENSAMENS-UAM.

Se elaboró el informe sobre los datos sociodemográficos obtenidos de la encuesta.

8.Elaboración de informe de sobrepeso y obesidad

Se elaboró el informe con los datos de la encuesta, con el fin de conocer el riesgo y la prevalencia de estas afectaciones en la comunidad universitaria.

9.Elaboración de informe de hipertensión y diabetes

Se elaboró el informe con los datos de la encuesta, con el fin de conocer el riesgo y la prevalencia de estas afectaciones en la comunidad universitaria.

10. Participación en las jornadas de salud de la delegación Tláhuac

Se nos convocó a la jornada de la salud, donde estuve presente en el carro de toma de mastografías y citologías cervicales y atención ginecológica.

11. Participación en el curso de verano en “Casa Migrantes”

Se participó en el curso de verano, como médicos del curso ante cualquier eventualidad, durante una semana.

12.Entrega de informe general de la ENSAMENS-UAM.

Se completó con tablas, figuras y resultados el análisis de la encuesta y se plasmó en el documento.

13. Entrega del informe de sobrepeso y obesidad.

Se envió el documento al área de comunicación social de rectoría general para el diseño del informe.

14. Entrega del informe de hipertensión arterial sistémica y diabetes

Se envió el documento al área de comunicación social de la rectoría general para el diseño del informe.

15. Presentación de los resultados principales derivados de la ENSAMENS-UAM

Se presentaron los resultados en la Rectoría general en presencia del rector de la universidad.

16. Elaboración de artículos científicos derivados de los resultados de la ENSAMENS-UAM.

Se sigue trabajando actualmente en los artículos derivados de la encuesta con el fin de publicarlos.

17. Elaboración de reporte final de actividades del servicio social

Se elaboró el reporte final con las indicaciones, en tiempo y forma.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Durante todo el año se estuvo trabajando en la ya mencionada tercera fase del proyecto Monitores. Se comenzó con el entrenamiento en la base de datos y del programa STATA seguido de la creación de base de datos del grupo de expertos.

Cuando se tenía un conocimiento suficiente de la base de datos, se comenzó con la elaboración de tablas y gráficas, y con el primer informe de la ENSAMENS.

A la par que el informe general fue enviado, se realizó el primer artículo derivado de la ENSAMENS, con el fin de llevar a cabo la publicación en la revista de Salud Pública de México. Estas actividades cumplen con el objetivo del proyecto, que es difundir los resultados de la encuesta, para el conocimiento de la comunidad y el correcto uso de estos datos, para la concientización de la salud, y la posterior prevención de diversas comorbilidades y condiciones perjudiciales para la salud.

Esto es de una gran importancia social, ya que actualmente las enfermedades crónicas son un problema creciente de Salud Pública en el país, tan solo comparando datos de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000, la prevalencia de DT2 fue de

7.5%⁸, y en 2022 según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2022 de 18.3%.⁹, se observa que en estas 2 décadas ha habido un aumento de más de 10 puntos porcentuales, lo que representa un problema creciente para el país, por lo que identificar el problema, identificar a los grupos vulnerables, es una estrategia para iniciar campañas de prevención y contribuir a la disminución del problema.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

Las actividades realizadas en mi servicio social tienen una gran relevancia social, ya que es la primera vez que la UAM cuenta con este tipo de información sobre su comunidad, este proyecto es el primer paso para los cambios que se pueden realizar, hablando de nivel prevención.

Como sugerencias me gustaría comentar:

-El proyecto debería llevarse a cabo cada determinado tiempo, al igual que la ENSANUT (en un periodo de 4 años), para crear estrategias y dar continuidad a lo ya iniciado.

-Que se realice al menos 1 publicación científica por semestre, de los temas derivados de la ENSAMENS.

-Participación de los pasantes en las estrategias de comunicación, como entrevistas de radio y TV-UAM.

Este año fue de gran aprendizaje en el área de la epidemiología y la salud pública, un área que muchas veces en medicina dejamos de lado, me llevo mucho para mi futuro, y agradezco todo lo enseñado por parte de mi tutor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Escudero X, Guarner J, Galindo-Fraga A. La pandemia de Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19): Situación actual e implicaciones para México. Arch. Cardiol. Méx. 2020; vol.90
2. Comisión de Diagnóstico y Estrategia para la Docencia en la Contingencia (CODEC), Universidad Autónoma Metropolitana. Informe Ejecutivo, Seguimiento y Evaluación del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) en el trimestre 20-I. (2020).
3. Universidad Autónoma Metropolitana. Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM) (2021).
4. Gobierno de México. Informe integral de COVID-19 en México. Número 02-22. (2022)
5. SINAVE/DGE/SSA/Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica, corte al 10 de enero del 2024
6. ENSANUT 2022, Prevalencia de prediabetes y diabetes en México, salud pública de México / vol. 65, suplemento 1 de 2023, Encontrado en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/doctos/analiticos/21-Diabetes-ENSANUT2022-14832-72458-2-10-20230619.pdf>
7. ENSANUT 2022, Prevalencia, tratamiento y control de hipertensión arterial en adultos mexicanos, resultados de la ENSANUT 2022, salud pública de México / vol. 65, suplemento 1 de 2023, Encontrado en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/doctos/analiticos/21-Diabetes-ENSANUT2022-14832-72458-2-10-20230619.pdf>
8. Gobierno de México. Universidad Autónoma Metropolitana. Situación estudiantil. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/institution/universidad-autonoma-metropolitana>
9. Oliva-Sánchez. F, Encuesta de salud física, mental y seroepidemiológica (2020-2022) Informe general. <https://monitores-ensamens.uam.mx/>
10. Universidad Autónoma Metropolitana. Protocolo sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana ante el COVID-19 (2022)
11. Sánchez-Castillo CP, Velásquez-Monroy O, Lara-Esqueda A, et.al. El incremento de Diabetes e Hipertensión en una sociedad con obesidad abdominal, resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000. *Salud Pública y Nutrición*. 2005;8(1):53-60. doi:10.1079/PHN2004659

12. ENSANUT 2022, Prevalencia de prediabetes y diabetes en México, salud pública de México / vol. 65, suplemento 1 de 2023, Encontrado en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/doctos/analiticos/21-Diabetes-ENSANUT2022-14832-72458-2-10-20230619.pdf>

ANEXOS

Actividades extra

1. Participación en el congreso de Autismo en INMEGEN

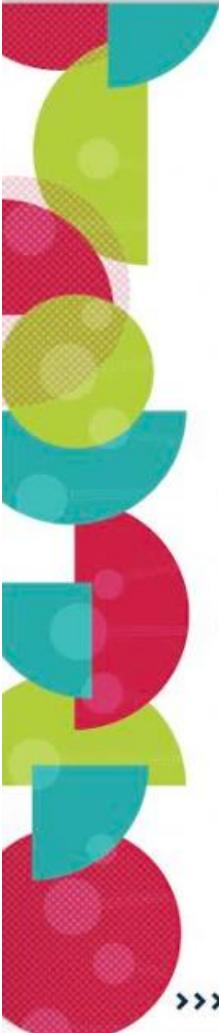


2. Participación en el congreso de cáncer de MAMA en el INMEGEN (constancia pendiente)

3. Participación en el curso de verano, niños migrantes de la “Casa Refugiados”



4. Participación en el 9° Encuentro estudiantil en el INMEGEN, con la presentación del cartel "Antecedentes heredofamiliares de DT2 como factor de riesgo; un análisis de la Encuesta de salud física, mental y seroepidemiológica"



El Instituto Nacional de Medicina Genómica otorga la presente

CONSTANCIA

a:

ABRIL XIMENA CHOREÑO CADENAS

por su valiosa participación en la categoría **Póster Científico**, con el trabajo de investigación **"Antecedentes heredo-familiares de DT2 como factor de riesgo: un análisis de la Encuesta Salud Física, Salud Mental y Seroepidemiológica ENSAMENS-UAM"** en el evento académico: 9° Encuentro Estudiantil, De la doble hélice al horizonte genómico: 70 años de avances médicos.

Agradecemos su participación.

Ciudad de México a 24 de noviembre de 2023



Dr. Jorge Meléndez Zajila
Director General del INMEGEN



Lcda. Sofía Flores Fuentes
Directora de Enseñanza y Evaluación



FILE: INMG/DEE/SEEA/DEE/CDK/2023/070

5. Participación en el congreso C3 Cuidados Cardiovasculares en la CDMX

C3 Congreso de
Cuidados Críticos Cardiovasculares

21-23-sep-2023
Ciudad de México

HOTEL CDMX
GALERIA PLAZA
SAN JERÓNIMO

AVALADO POR
CONSEJO MEXICANO DE CARDIOLOGÍA

Otorga la siguiente
CONSTANCIA
a:

Dr(a). Abril Ximena Choreño Cadenas

Por su participación como: **ASISTENTE**

Durante el C3 - Congreso de Cuidados Críticos Cardiovasculares.
Realizado del 21 al 23 de septiembre de 2023.


Dra. Alexandra Arias Mendoza
Directora del C3


Dr. Diego Araiza Garaygordobil
Co-Director del C3

REGISTRAR ANTE EL CONSEJO MEXICANO DE CARDIOLOGÍA TREINTA Y CINCO PUNTO DOCE PUNTOS DE LOS CRITERIOS HOMOLOGADOS (35.12) CMC-049-2023.

6. Participación en el Simposio de Hipertensión Pulmonar en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”



EL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA “IGNACIO CHÁVEZ”
Y EL DEPARTAMENTO DE CARDIONEUMOLOGÍA
 OTORGA LA PRESENTE CONSTANCIA A:

Choreño Cadenas Abril Ximena



Por haber asistido al **Curso Internacional Tercer Preceptorship Hipertensión Pulmonar**
“La práctica hace al maestro” llevada a cabo los días 4, 5 y 6 de Octubre de 2023.



Dra. Nayeli Zayas Hernández
Coordinadora



Dr. Tomás Pulido Zamudio
Coordinador



Dr. Julio César López Reyes
Coordinador



Dr. Rodrigo Zebadúa Torres
Coordinador





VALOR CURRICULAR ANTE EL CONSEJO MEXICANO DE CARDIOLOGÍA QUINCE PUNTO TRECE PUNTOS DE LOS CRITERIOS HOMOLOGADOS (15.13) CMC-053-2023.
 CMC-055-2023. Ponente: 4 puntos. Coordinador de panel, módulo o conferencia: 2 puntos. Conferencia Magistral: 6 puntos.
 Valor Curricular ante el Consejo Mexicano de Medicina Crítica (12) 024/Sep/AC/2023/CMC

7. Participación en la línea de investigación de “La asociación de carga alóstatica y parto pretérmino, en mujeres en edad fértil en la CDMX de 2015-2021” en el INMEGEN.

Association of contributing factors that increase allostatic load in women in reproductive age 15-49 years and preterm birth, Mexico City 2015–2021

Abstract

Introduction

The allostatic load is the accumulation of stress in the body over time, with a multi-systemic and physiological impact, this can be measured through different biomarkers, such as cortisol (hormone released in response to stress), which is a key biomarker for assessing allostatic load. This is released in a sustained way affecting various systems in the human body such as cardiovascular, immunological, metabolic, among others and in a prolonged release it can lead to these systems becoming unbalanced, causing them not to fulfill their functions satisfactorily. Consequently, this imbalance may contribute to allostatic load and, in turn, trigger negative consequences during pregnancy, increasing the risk of premature birth.

Objective

Describe the association of contributing factors that increase allostatic load and their association with preterm delivery in women in reproductive age (15-49 years) in Mexico City in 2015-2021.

Materials and Methods

8.Acreditación de curso de “Farmacogenómica” en el INMEGEN (Constancia pendiente)