



Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
División de Ciencias Biológicas y de la Salud.
Departamento de atención a la salud.
Licenciatura en Estomatología

Monitores en Salud retorno UAM ante la contingencia COVID-19

Informe de servicio social.

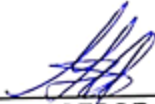
Institución donde se realizó: Universidad Autónoma Metropolitana.

Pasante: Miguel Angel López Cruz.
Matrícula: 2172044130

Periodo: 1° de febrero del 2022 – 31 de enero del 2023.
Fecha de entrega: Febrero 2023.

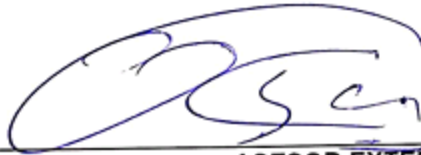
Asesores responsables:
Dra. Guadalupe Robles Pinto.
Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO



ASESOR INTERNO

Dra. Guadalupe Robles Pinto.



ASESOR EXTERNO

Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez.



COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE LA LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

RESUMEN

Palabras clave: Covid-19, SARS-CoV-2, UAM, Monitores.

Debido a la pandemia de COVID-19 ocasionada por el virus SARS-CoV-2 la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) formó un equipo interdisciplinario integrado por autoridades, académicos y alumnos al que nombró Monitores en COVID-19 y fue aprobado en Septiembre del 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.

Algunas de las tareas de mayor relevancia e impacto que aporta el proyecto son la encuesta a la salud y de salud mental desde mediados de 2020 hasta mediados del 2022, campañas de vacunación de la Ciudad de México y Área Metropolitana desde el inicio de la vacunación en 2021 hasta mediados del 2022 y apoyo 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, supervisión de filtro sanitario y asesoría a los casos confirmados de COVID-19.

Los protocolos internos de cada unidad que compone la UAM han ayudado a mantener un control adecuado para contener la pandemia por SARS-CoV-2, los filtros sanitarios establecidos estratégicamente en cada acceso permiten evitar que una persona que contraiga el virus ingrese y de esta forma lo esparza con la población universitaria, además la encuesta seroepidemiológica ayuda a tomar decisiones e implementar acciones que ayuden a que las actividades universitarias no se vean interrumpida.

ÍNDICE

ÍNDICE	4
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL	5
CAPÍTULO II. EL PROYECTO	7
Introducción	7
Marco teórico	8
La UAM ante la pandemia.	13
Objetivo general y objetivos específicos del Programa	15
Material y métodos	16
Actividades	18
Resultados esperados en cada una de las líneas de acción	20
Análisis	21
Conclusiones	21
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA.	22
● Capacitaciones .	23
● Campaña de vacunación.	23
● Encuesta seroepidemiológica.	23
● Filtros sanitarios.	23
● Seguimiento a pacientes COVID-19.	23
● Acciones preventivas integradas.	24
● Exámenes médicos.	24
● Salud bucal.	24
● Donación de sangre.	24
Resultados	24
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	30
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	31
BIBLIOGRAFÍA	32
ANEXOS	34

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL

Monitores en Salud, es un proyecto de la Universidad Autónoma Metropolitana que resulta del trabajo de un equipo interdisciplinario conformado por autoridades, académicos y alumnos; que surge como respuesta ante el impacto de la pandemia de COVID-19 ocasionada por el virus SARS-CoV-2. Los alumnos asignados a este proyecto realizaron diversas actividades a partir del 21 de enero de 2022 y concluimos el 31 de enero de 2023. Las actividades realizadas fueron.

Capacitaciones constantes a lo largo del proyecto, las cuales constan en la realización de cursos desarrollados e impartidos por la Universidad Autónoma Metropolitana, los cursos que se tomaron fueron:

- Conceptos básicos de vacunación por COVID-19.
- Regreso a las actividades en la UAM.
- Información sobre Covid-19 y la responsabilidad de vacunarse.
- Conceptos básicos de estadística.
- Primeros auxilios psicológicos.
- Elaboración de material didáctico para redes sociales el.
- Encuesta de Salud: Evidencia para la toma de decisión.

Apoyo en campañas de vacunación masivas de Covid-19. Durante las campañas se brindó ayuda en vacunación, observación de pacientes vacunados, registro de datos y coordinación de logística.

- Campaña de vacunación en Pepsi center.
- Campaña de vacunación en UAM Azcapotzalco.

Se aplicaron encuestas seroepidemiológicas, que constaban de:

- Cuestionario en línea.
- Prueba rápida de anticuerpos para SARS-CoV-2.
- Pruebas antropométricas (Peso, Talla, Índice de Masa Corporal, %Grasa Corporal, %Masa Muscular, Grasa visceral, Metabolismo Basal, Edad Corporal).
- Pruebas clínicas (Glucosa capilar, tensión arterial, saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria).

Vigilancia de filtros sanitarios de la unidad Xochimilco y Azcapotzalco.que constaban en:

- Verificar la temperatura corporal.
- Aplicación de gel desinfectante.
- Corroborar que no presentaran algún síntoma que pudiera indicar signos de Covid-19.

- Uso correcto de cubrebocas

Durante todo el periodo de Enero de 2022 al 31 de Enero de 2023 que se realizó el 'proyecto se brindó apoyo a la unidad Azcapotzalco en diversas actividades:

- Campañas de promoción de salud en colaboración con el IMSS.
- Campañas de vacunación de influenza y hepatitis B en colaboración con el IMSS y el ISSSTE.
- Elaboración de carteles e infografías.
- Seguimiento a pacientes Covid-19.

CAPÍTULO II. EL PROYECTO

Introducción

El mundo enfrenta una nueva pandemia causada por el virus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19, hasta el 1 de Febrero del 2023 fueron notificados 753 millones casos acumulados confirmados de COVID 19 a nivel global, con un conteo total de poco más de 6,8 millones defunciones, con un porcentaje global de al menos 70% de personas que han recibido alguna dosis de la vacuna contra el virus.¹

Por lo tanto, la vigilancia epidemiológica activa es 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 por regiones COVID-19 (Secretaría de Salud Federal, 2022).

De acuerdo con datos de la Secretaria de Salud Federal (SSA) en su comunicado técnico diario COVID-19 al 1 de Febrero de 2023 sobre COVID-19 al 1 de Febrero del 2023 específicamente en México se han reportado un total de 7,381,305 casos confirmados , de estos el 10% se encuentran hospitalizados y el resto se recuperan en sus hogares predominando con un 53.44% en mujeres, también se reportan 802.036 casos sospechosos y un total 332.312 defunciones, respecto a la vacunación se estima que más de 100 millones de personas han recibido al menos una dosis.²

Marco teórico

En el año 2019 durante el mes de Diciembre fueron identificados en Wuhan, China una serie de casos de neumonía atípica originados por un nuevo coronavirus denominado 2019-nCoV por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y SARS-CoV-2 según el Comité Internacional de Taxonomía de Virus.

A partir de febrero de 2020 comenzaron a registrarse varios casos . Según la OMS se reportaron 46,997 casos a nivel global, de los cuales 46,550 (99.04%) fueron confirmados en China con 1,368 defunciones a causa de esta enfermedad, lo que llevó a catalogarla como emergencia de salud pública a nivel mundial.³

El 27 de febrero de 2020 en la Ciudad de México se confirmó el primer caso por COVID-19, declarándose el día 28 de febrero del mismo año la fase 1 de COVID-19, fase en la que los casos de infección eran importados; el número de personas infectadas era limitado y no había medidas estrictas de salud, a excepción de acciones cuyo objetivo era difundir acciones preventivas. El 11 de marzo la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó a la COVID-19 como pandemia y el día 24 de marzo el gobierno federal de México decretó el inicio de la fase 2 de la pandemia de COVID-19, fase en la que principalmente fueron suspendidas actividades económicas, eventos masivos y se recomendaba permanecer en el domicilio a la población general con especial énfasis en las personas mayores de 60 años, con diagnóstico de hipertensión arterial, diabetes, enfermedad cardíaca o pulmonar, inmunosupresión y mujeres en estado de embarazo.

El gobierno Federal declaró el 26 de marzo de 2019 las actividades no esenciales suspendidas exentando aquellas relacionadas con los servicios de salud, seguridad, energía y limpieza e inició la difusión de las medidas de prevención como el estornudo de etiqueta, lavado constante de manos y la desinfección de áreas de uso público. Las personas con síntomas y con COVID-19 confirmado debían usar mascarilla para evitar el contagio de otras personas. El personal médico portaba el equipo necesario de protección personal para evitar contagios al identificar pacientes en riesgo y ser ingresados a las instalaciones médicas.

La emergencia nacional fue decretada el 30 de marzo de 2019 en México dada la evolución de casos confirmados y las defunciones por la enfermedad. Esto condujo a la suspensión inmediata de actividades no esenciales en todos los sectores económicos del país durante un mes, hasta el 30 de abril.⁴

Etiología y fisiopatología del SARS-CoV-2

El origen del SARS-CoV-2, virus causante de COVID-19 es motivo de debate por lo que la comunidad científica ha trabajado intensamente para descubrir datos sólidos que expliquen el origen del causante de esta pandemia. Existen evidencias genéticas y experimentales que documentan el origen zoonótico del brote a través de procesos de selección natural entre especies silvestres y el ser humano. El SARS-CoV-2 es el séptimo coronavirus conocido con la capacidad de infectar humanos.

El SARS-CoV-2 es un virus envuelto, con un diámetro de aproximadamente 60-140 nm, cuya forma puede ser esférica, elíptica o pleomórfica. El genoma viral tiene aproximadamente de 27-32 kb³ y codifica proteínas estructurales y no estructurales; por su importancia, las primeras se describen a continuación:

- Espícula (proteína S): se proyecta a través de la envoltura viral y forma las espículas de la corona; se encuentra glicosilada y es la encargada de mediar la unión del receptor, así como su fusión con la célula del huésped.⁶
- Proteína de membrana (M): posee dos extremos, un dominio N-terminal corto que se proyecta en la superficie externa de la envoltura y un extremo C-terminal largo interno; juega un papel importante en el ensamblaje del virus.⁷
- Proteína de la nucleocápside (N): se asocia con el genoma de ARN para formar la nucleocápside; se piensa que puede estar involucrada en la regulación de la síntesis del ARN e interactúa con la proteína M al momento de la replicación viral.⁸
- Proteína de la envoltura (E): es una proteína que funciona como porina, formando canales iónicos, se desconoce su función específica; sin embargo, en el virus SARS-CoV esta proteína participa en el ensamblaje del virus.⁹

Los coronavirus son conocidos por su circulación entre algunos mamíferos y aves. El SARS-CoV-2 fue aislado por primera vez en el líquido del lavado broncoalveolar (LBA) de tres pacientes con enfermedad por COVID-19 en diciembre del 2019 y el análisis de la secuencia genómica demostró que SARS CoV-2 es 96.2% idéntico a Bat CoV RaTG13, lo cual sugiere que el virus humano comparte similitud con el de murciélago, en relación con el mercado de Wuhan en donde inició el brote. El análisis filogenético de todo el genoma indica que SARS-CoV-2 comparte 79.5 y 50% de identidad de secuencia con SARS-CoV y MERS-CoV, respectivamente.¹⁰

Biológicamente es más probable que la adaptación al humano de un virus que naturalmente infecta animales haya sido resultado de múltiples variaciones genéticas, que, a través de selección natural, en el huésped animal se prepara para colonizar las células humanas, y, posteriormente, procesos de selección en el humano optimizaron la capacidad de infección y transmisión.

Muchos de los casos tempranos de COVID-19 estuvieron asociados al mercado de animales de Huanan en Wuhan, considerando lo anterior es muy probable que en este lugar se comercialice la especie de origen.

Estudios del genoma de SARS-CoV-2 encontraron una alta homología con el genoma de SARS-CoV que infecta murciélagos, lo que convierte a esta especie en una plausible fuente de origen. Sin embargo, estudios posteriores encontraron que el SARS-CoV que infecta al pangolín, un mamífero en peligro de extinción que se comercializa en Huanan tiene una proteína que reconoce con mayor afinidad la ECA humana. Una vez que se genera una proteína capaz de reconocer el receptor de las células humanas el virus pudo pasar al nuevo huésped, para lo que eran necesarias repetidas exposiciones animal de origen-humano, condiciones que

podieron suceder en el mercado de Huanan. La segunda selección ocurrió probablemente a través de procesos adaptativos mediante transmisiones humano humano, donde ocurrieron los cambios genéticos que condujeron a la actual pandemia. Las evidencias genómicas y experimentales documentan un proceso de selección natural que permitió el salto del animal de origen (probablemente el pangolín) al ser humano, evidencia que refuta la sugerencia de que el SARS-CoV 2 es resultado de manipulaciones en laboratorio.¹¹

El espectro de enfermedades generadas por la infección de coronavirus son principalmente respiratorias agudas y crónicas, entéricas, hematológicas y del sistema nervioso central. Los tipos de virus β -CoV, SARS-CoV y MERS-CoV generan infecciones potencialmente graves para el sistema respiratorio.

El mecanismo de transmisión de la enfermedad por SARS-CoV-2 es de persona a persona por medio de la vía aérea a través de las gotas de Flügge que se exhalan al toser, estornudar o hablar y son inhaladas o depositadas en boca y conjuntivas oculares, así como superficies, que pueden fungir como fómites. Informes recientes indican que el SARS-CoV-2 se puede detectar en la orina y las heces de pacientes confirmados, lo que implica un riesgo de transmisión fecal-oral. Aún no se ha documentado la transmisión materno-fetal. El periodo de incubación en promedio es de 5.2 días con una media de 4.7 días que transcurren entre el inicio de los síntomas.¹²

Factores virales y del huésped influyen en la patogénesis del SARS-CoV-2. La ACE 2 es una proteína de membrana tipo I que tiene receptores en el pulmón, corazón, riñón e intestino, principalmente asociados con enfermedades cardiovasculares. Se ha documentado que la replicación viral primaria ocurre en el epitelio de la mucosa de la cavidad nasal y faringe. Los receptores ACE 2 que están localizados en el tracto respiratorio inferior de los humanos son los receptores celulares para SARSCoV-2, ya que el virión cuenta con S-glicoproteína en la superficie del coronavirus que es capaz de unirse al receptor ACE 2 de las células humanas. La glicoproteína S incluye dos subunidades, S1 y S2: la primera determina el tropismo celular, y la segunda media la fusión de la membrana celular del virus. Posterior a esta fusión de membrana, el ARN del genoma viral es liberado en el citoplasma, el ARN no envuelto traduce dos lipoproteínas pp1a y pp1ab, que forman el RTC en una vesícula de doble membrana que continuamente se replica.¹³

La evidencia biofísica y estructural sugiere que la proteína S del SARS-CoV-2 probablemente se une al ACE 2 humano con una capacidad 10 a 20 veces mayor que el SARS-CoV que influye en su gravedad. Cuando la enfermedad progresa, ocasiona SDRA que representa la causa de mayor mortalidad en los trastornos respiratorios agudos. La literatura reciente describe la relación de la susceptibilidad genética y la inflamación, ya que no todas las personas expuestas a SARS-CoV-2 están infectadas y no todos los pacientes infectados desarrollan enfermedad grave.¹⁴

Aún no se puede explicar del todo el amplio espectro de la enfermedad, durante la fase 1 y 2 la respuesta inmune adaptativa es requerida para la eliminación del virus y prevenir la progresión de la enfermedad. Existen diferencias genéticas que parecen contribuir en variaciones con la respuesta inmune ante los patógenos. En la etapa 3, el SLC genera importante daño pulmonar. El mal estado general del huésped y la presencia de comorbilidades facilitan la propagación del virus y el

tropismo por los órganos diana con receptores ACE 2, así como la producción aumentada de IL-6, IL-1 y TNF- α en casos graves.^{16,17} En resumen, la enfermedad grave se caracteriza por neumonía, linfopenia y SLC, que activan una respuesta inmune exagerada que genera daño a nivel local y sistémico.¹⁵

Mecanismo inmunológico que se desarrolla en el paciente con COVID-19.

Una vez que el SARS-COV-2 accede a las células y subsecuentemente libera su material genético (ARN), es reconocido por receptores de la inmunidad innata localizados de manera intracelular, como el receptor tipo Toll 7 (TLR7), RIG-1 y MDA 5, activando una cascada de señalización, lo que conduce a la expresión de IFN tipo I (α y β) cuyo objetivo es interferir en la replicación viral. Por otra parte, los antígenos virales pueden ser procesados por las células presentadoras de antígeno mediante su MHC-I al TCR del linfocito T CD8+, lo cual conlleva la liberación de sus enzimas proteolíticas (citotoxicidad). Al mismo tiempo, comienza la síntesis incrementada de mediadores proinflamatorios (tormenta de citocinas) como: IL-1B (activación de neutrófilos y pirógeno endógeno), IL-6 (activación de neutrófilos), IL-7 (diferenciación de linfocitos T), IL-8 (activación de neutrófilos), IL-9 (factor de crecimiento para linfocitos), IL-10 (suprime la proliferación y producción de citocinas de linfocitos) y TNF- α (activa la respuesta de neutrófilos e incrementa la síntesis de PCR).¹⁶

Definiciones epidemiológicas.

Para la vigilancia epidemiológica de COVID-19 la SSA establece las siguientes definiciones operacionales:

★ Caso sospechoso.

Persona de cualquier edad que en los últimos siete días haya presentado los siguientes signos y síntomas: tos, fiebre o cefalea*. Acompañados de al menos uno de los siguientes signos o síntomas:

- Disnea
- Artralgias
- Mialgias
- Odinofagia
- Rinorrea
- Conjuntivitis
- Dolor torácico
- Polipnea
- Anosmia
- Disgeusia

*En menores de 5 años, la irritabilidad puede sustituir a la cefalea.

★ Caso confirmado.

Persona que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso y que cuente con diagnóstico confirmado por la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLSP) reconocidos por el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica (InDRE).

★ **Caso confirmado por prueba antigénica rápida para SARS-CoV-2.**

Persona que cumple con definición operacional de caso sospechoso y cuenta con una prueba antigénica positiva para SARS-CoV-2.

★ **Caso confirmado por asociación epidemiológica.**

Persona que cumpla con definición operacional de caso sospechoso y que haya estado en contacto estrecho (convivencia a menos de 1 metro de distancia por 15 minutos o más continuos o acumulados) con un caso confirmado por laboratorio a PCR-RT o prueba antigénica rápida para SARS-CoV-2, de 2 y hasta 14 días antes del inicio de síntomas y que el caso confirmado al cual se encuentra asociado, se encuentre registrado en la plataforma del Sistema de Vigilancia epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral (SISVER) o en el Sistema de Notificación en Línea para la Vigilancia Epidemiológica (SINOLAVE).¹⁷

La UAM ante la pandemia.

La Universidad Autónoma Metropolitana es una de las universidades públicas en México fundada en 1974, actualmente conformada por cinco unidades académicas; Xochimilco, Azcapotzalco, Lerma, Cuajimalpa e Iztapalapa, las cuales están organizadas por divisiones y departamentos académicos.

Para el 2023 la UAM registró un total de 57,262 alumnos con actividad académica durante el año siendo las unidades Xochimilco, Azcapotzalco e Iztapalapa las de mayor población estudiantil.

Unidad	Total
Azcapotzalco	18,850
Cuajimalpa	3,854
Iztapalapa	14,646
Lerma	1636
Xochimilco	18,276
Total UAM	57,262

Tabla 1. Alumnos con actividad académica registrada en 2020

Si bien es una institución conocida por su aporte a la investigación también está íntimamente ligada al entorno social y humano; es por ello que ante la pandemia de COVID-19 la Universidad Autónoma Metropolitana convocó científicos de todas las unidades académicas a fin de establecer estrategias para el regreso a las actividades académicas, emitiéndose el 26 de junio de 2020 el “Protocolo Sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana ante el COVID-19”, sin embargo, con el avance de la pandemia y el descubrimiento de nuevos datos sobre la enfermedad surge la necesidad de actualizar la normatividad sanitaria, motivo por el que se desarrolló la “Guía para el retorno a las actividades presenciales en la Universidad Autónoma Metropolitana” en la que las disposiciones del Protocolo Sanitario elaborado conforme a lo establecido en la normatividad de las autoridades sanitarias se retoman y se consideran las actualizaciones de tales disposiciones.

Las medidas descritas en la guía ya mencionada atienden a los principios enmarcados dentro del protocolo sanitario de la universidad:

- Privilegiar la salud y la vida
- Solidaridad con todos y no discriminación
- Responsabilidad compartida (pública, privada, social)

Por lo anterior la UAM presentó el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) el cual buscaba hacer uso de las tecnologías a fin de continuar con la

formación profesional de su comunidad, presentación de evaluaciones globales y de recuperación con la participación de académicos a quienes se asesoró y ofreció soporte técnico al mismo tiempo se cumplía con las disposiciones de la Secretaría de Salud y la aplicación puntual de la Jornada Nacional de Sana Distancia.¹⁸

Posteriormente la universidad estableció el Programa de Transición a la Modalidad Mixta (PROTEMM) con el fin de dar respuesta al paradigma del retorno a actividades académicas esenciales, con este programa se implementaron diversas formas de modalidad mixta programándose unidades de enseñanza-aprendizaje en las modalidades presencial, remota y una combinación de estas procurando cubrir las necesidades de las diferentes divisiones académicas siempre con la prioridad de controlar los riesgos de contagio, con ello se logró el regreso gradual a actividades presenciales.¹⁹

Objetivo general y objetivos específicos del Programa

Objetivos generales

- Conocer la seroprevalencia estimada de individuos con exposición inmunológica comprobada para SARS-CoV-2 (Inmunoglobulinas SARS-COV-2 IgG) en de la 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 aumentan la probabilidad de severidad clínica para COVID-19 dentro de la población de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Objetivos del proyecto Monitores en salud

- Disminuir el riesgo de enfermarse por COVID- 19 en la comunidad universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana, basados en evidencia inmunológica y epidemiológica.
- Retornar paulatinamente 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 gradual 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, 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.
- Apoyo a Actividades de Comités de Supervisión.
- Consejería 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.

Material y métodos

Se realizará una entrevista dirigida por un monitor y/o monitora en salud, a través de un cuestionario estructurado con preguntas cerradas. Durante la entrevista se hará la medición de signos vitales, datos antropométricos y toma de muestra para la prueba rápida de SARS-Cov2 (Inmunoglobulinas IgG/IgM).

- Cuestionario: Se diseñó un cuestionario de opción múltiple, que por medio de autorreporte, el cual incluye: diagnóstico y tratamiento médico de diabetes mellitus tipo II (DT2), hipertensión arterial sistémica (HAS), dislipidemias, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad cardíaca y factores de riesgo de estas patologías. Se incluyen preguntas sobre diagnóstico y severidad clínica por COVID-19, salud bucal, salud mental en donde se miden: escalas de depresión, ansiedad, soporte emocional, redes de apoyo y adaptación social.

- Mediciones antropométricas y signos vitales: Se medirán signos vitales (2 tomas de presión arterial, una al inicio de la entrevista y otra al final, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, 2 tomas oximetría de pulso, temperatura) y antropometría (talla, perímetro abdominal, peso, porcentaje de grasa corporal, porcentaje de músculo esquelético, índice de masa corporal, grasa visceral, edad corporal y metabolismo basal).

- Toma de muestra sanguínea capilar: Se realizará una punción digital en mano izquierda o derecha para obtener muestra sanguínea capilar, la cual se utilizará para realizar la Prueba rápida Certum 2019-nCov INCP-402 (Prueba rápida de detección de anticuerpos IgG e IgM para SARS-CoV-2), así como para obtener una muestra de glucosa capilar periférica.

- Control de calidad de las mediciones y datos por obtener: Con el objetivo de prevenir errores de medición, se estandarizó y capacitó en la aplicación del cuestionario, tomas de signos vitales y mediciones antropométricas a todos los monitores en salud. El cuestionario tuvo un proceso de validación en donde se midió la tasa de respuesta de cada pregunta, la redacción de cada pregunta basados en el entendimiento a las personas a las que se les aplicó estudio de validación.

- Con respecto a las mediciones antropométricas se utilizará un Monitor de composición corporal (Omron-HBF-1514C®), el cual cuenta con una alta especificidad y sensibilidad para las mediciones de peso, porcentaje de grasa corporal, porcentaje de músculo esquelético, índice de masa corporal, grasa visceral, edad corporal y metabolismo basal.

- Medición de inmunoglobulinas: La Food and Drug Administration (FDA) realizó un estudio para la prueba Certum 2019-nCov INCP-402 (Hangzhou Biotest Biotech Co., Ltd.) en donde se estimó una sensibilidad combinada (IgG/IgM) del 100% (IC95%: 88.7-100) y una especificidad combinada (IgG/IgM) del 100% (IC95%: 95.4-100). Se obtuvo un valor predictivo positivo para SARS-CoV-2 de 100% y un valor predictivo negativo para SARS-CoV-2 del 100% a una prevalencia del 5% en el estudio de validación realizado. No se encontró reactividad cruzada para VIH-1.

Esta prueba se utilizará para medir los anticuerpos para SARS-CoV-2. Durante el estudio se hará un estudio de validación con 20 personas positivas para la prueba antes mencionada, haciendo la comparación con la prueba de inmunoensayo (ELISA) SARS-CoV-2 de laboratorios Abbott, lo cual servirá para ajustar la seroprevalencia estimada para SARS-CoV-2.

- Base de datos y análisis estadístico: Se diseñará una máscara de captura por medio de LimeSurvey® del cuestionario, con un control de doble entrada para la respuesta. Paralelamente se realizará una prueba con el fin de encontrar errores en el diseño de la máscara de captura. Se obtendrá una base de datos con terminación .CSV lo cual permitirá el análisis en diferentes programas de análisis para bases de datos. Se utilizará el ambiente informático R® para observar la consistencia de la base de datos. Se utilizará el programa estadístico Stata Ver.15® para el análisis estadístico descriptivo y bivariado.

Actividades

a) Líneas de acción generales del Proyecto

Apoyo a Medidas Sanitarias y actividades de protección específica contra la COVID – 19:

1. Monitorear las actividades de los filtros de entrada en cada Unidad Académica, vinculadas con el COVID-19.
2. Asesorar de manera continua a las personas que soliciten uso de servicios de salud por signos y síntomas, respecto a la aplicación del cuestionario (o aplicación en línea) y el protocolo establecido por cada comité de supervisión.
3. Coadyuvar en la detección y seguimiento de los casos sospechosos por COVID 19.
4. Monitorear las estrategias establecidas por la Guía de Retorno a las actividades presenciales la cual se publicó el 22 de octubre del 2021.
5. Realiza en cada Unidad la verificación de uso de cubrebocas y/o careta en las unidades a las personas que se encuentren en las unidades universitaria.
6. Para el caso de los pasantes de medicina: realización de historia clínica y seguimiento de los casos confirmados de COVID – 19 dentro de la unidad a la que fueron asignados en apoyo a los servicios médicos de las unidades universitarias. Para esta actividad se coordinarán con el personal de los filtros de acuerdo con los Lineamientos Técnicos de Seguridad Sanitaria en el Entorno Laboral de la Secretaría de Salud y el Protocolo Sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana.
7. Consejería de salud a la persona que lo solicite, en temas vinculados al COVID-19.
8. Promover que los insumos de sanitización personal dentro de las unidades (gel, jabón y agua) estén disponibles para su uso.
9. Reportar al comité de supervisión y los coordinadores de servicios médicos de cada unidad académica asignada y al departamento de unidad de la salud mensualmente. Las actividades que tendrán que realizar son las siguientes:
10. Acciones de verificación de los insumos de desinfección en el momento que el insumo no esté disponible.
11. Reporte trimestral de consejerías de salud realizadas, cuestionarios realizados, consultas otorgadas y verificaciones de las acciones de sana distancia y protección monitorizadas.
12. Apoyar en las actividades operativas en la política nacional de vacunación, cuando los coordinadores del proyecto lo soliciten.

Sobre la Encuesta de Salud, Seroepidemiológica y de Bienestar psicológico:

1. Colaborar en la aplicación de la Encuesta de Salud, cuidando la calidad y oportunidad de la información recolectada.
2. Promover en la comunidad universitaria la aplicación de la Encuesta de Salud.
3. Reportar trimestralmente las encuestas realizadas.

4. Otorgar asesoramiento de salud sobre los resultados obtenidos a los participantes de la encuesta.

Sobre las actividades de apoyo en el bienestar psicológico y salud mental.

1. Colaborar en la buena gestión de los obstáculos de tipo emocional y psicológico en el trato con la comunidad, tanto en la obtención de los datos de la Encuesta como en la comunicación de resultados y el seguimiento de personas y situaciones que lo requieran.
2. Auxiliar en el procesamiento de datos psicométricos, estadísticos, la elaboración de análisis de tipo colectivo, y en la comunicación de resultados, tanto técnica/científica como social.
3. Apoyar en los filtros con situaciones que requieran la intervención psicológica, tanto de la comunidad como de los propios monitores.
4. Colaborar en las acciones institucionales de vigilancia de riesgos y su reducción, en el ámbito de la salud mental de la comunidad UAM.
5. Apoyar la realización de acciones comunitarias para la prevención y la orientación de la salud mental.
6. Proponer iniciativas que redunden en la mejora de las condiciones preexistentes sucesorias a la crisis sociosanitaria derivada de la pandemia por COVID-19.

b) Líneas específicas en las que se desarrolló la actividad del pasante
o En su Unidad de adscripción

1. Participar en los centros de vacunación, ayudando con la observación clínica para detectar y atender de manera oportuna cualquier ESAVI.
2. Participar en el registro y captura de datos de los asistentes a centros de vacunación.
3. Movilización de sillas de ruedas.
4. Encuestas seroepidemiológicas.
5. Promoción de la encuesta durante las visitas guiadas de alumnos de primer ingreso.

c) En apoyo a otras Unidades de la UAM:

1. Supervisión de filtros sanitarios, midiendo temperatura, proporcionando gel antibacterial y verificando la realización del cuestionario mediante el código QR.
2. Supervisión del uso adecuado de cubrebocas y/o careta en las personas dentro del plantel

Resultados esperados en cada una de las líneas de acción

- Encuestas seroepidemiológicas, se buscará realizar la mayor cantidad de encuestas durante el periodo activo a fin de obtener datos significativos que sirvan como base para la toma de decisiones e implementación de acciones para el retorno seguro de la comunidad universitaria.
- Promoción de la encuesta durante las visitas guiadas de alumnos de primer ingreso, actividad realizada con el objetivo de dar a conocer el proyecto entre los alumnos e invitarlos a conocer su estado de salud actual, además de contribuir para el regreso a las actividades académicas.
- Participar en los centros de vacunación, apoyando en el área de la observación clínica con el objetivo identificar y canalizar oportunamente a la atención médica adecuada cualquier ESAVI en los asistentes al centro de vacunación
- Apoyar en el registro y captura de datos, se buscará agilizar el proceso de registro ayudando a los adultos mayores con el llenado del formato de vacunación y capturando los datos para el reporte estadístico del centro de vacunación.
- Supervisión de los filtros sanitarios, actividad en la que se tomará la temperatura, proporcionará gel antibacterial y se verificará la realización del cuestionario mediante el código QR con el objetivo de disminuir el riesgo de contagio entre las personas presentes en las instalaciones.

Análisis

El trabajo interdisciplinario que fomenta la UAM se pudo observar a lo largo del proyecto, las diversas aportaciones de cada alumno formado en las diversas licenciaturas participantes aportó para el correcto manejo tanto en campañas de vacunación, encuestas seroepidemiológicas, vigilancia de filtros sanitarios y principalmente para el correcto seguimiento de los pacientes diagnosticados con Covid-19.

La encuesta seroepidemiológica arrojó una amplia base de datos que permitirá seguir creando protocolos que ayuden a mantener las actividades presenciales en las diversas unidades de la Universidad Autónoma Metropolitana. Los resultados de la encuesta no solamente permiten conocer la seroprevalencia estimada de individuos con exposición inmunológica comprobada para SARS-CoV-2 (Inmunoglobulinas SARS-COV-2 IgG) sino que además ayudan a estimar la prevalencia de comorbilidades crónicas que se han asociado como factores de riesgo que aumentan la probabilidad de severidad clínica para COVID-19 dentro de la población.

Conclusiones

El proyecto de Monitores en Salud es sin lugar a duda uno de los mejores lugares para desarrollar el servicio social ya que realmente se está brindando un servicio de alto impacto hacia la sociedad, el saberse parte de un proyecto tan grande siempre motiva a dar lo mejor de uno mismo y el poder colaborar con compañeros de diversas licenciaturas del área de la salud ayuda a fomentar el trabajo interdisciplinario que la UAM siempre ha difundido. El poder trabajar con una gran cantidad de personas ayudó a que los pasantes reafirmaran el compromiso que tienen con la salud, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera. El proyecto permitió aprender nuevos conocimientos con las diversas actividades que se desarrollaron tales como la prueba de anticuerpos para SARS CoV-2, la vacunación en la estrategia nacional y el seguimiento de pacientes Covid-19.

Los resultados de la encuesta abren una nueva ventana de oportunidad para analizar no solamente datos relacionados con Covid-19, los datos estadísticos obtenidos pueden ayudar a conocer mejor a la población que integra la Universidad Autónoma Metropolitana, algunos de los más relevantes podrían ser la población que padece diabetes en relación con caries dental, pacientes hipertensos con el hábito del tabaquismo, y los aspectos relacionados con la salud mental, eso únicamente por mencionar algunos debido a que las posibilidades de estudio son inmensas.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA.

La plaza de servicio social involucra diversas actividades comenzando con una correcta capacitación mediante diversos cursos a lo largo del proyecto con contenidos referentes a COVID-19, el virus SARS-CoV-2 y la prevención mediante la vacunación. La participación en la campaña nacional de vacunación contra SARS-CoV-2 apoyando en aplicación de vacunas, realizando observación clínica de los pacientes vacunados, registro de datos y apoyo general en la logística.

En una siguiente etapa se realiza una entrevista dirigida por un monitor y/o monitora en salud, a través de un cuestionario estructurado con preguntas cerradas. Durante la entrevista se hará la medición de signos vitales, datos antropométricos y toma de muestra para la prueba rápida de SARS-Cov2 (Inmunoglobulinas IgG/IgM). dicha encuesta será la misma que se aplica dentro de las cinco unidades académicas y rectoría general, esto con la finalidad de obtener datos estadísticos relevantes que permitan tomar decisiones e implementar protocolos que ayuden a mantener las actividades académicas presenciales en la Universidad Autónoma Metropolitana.

Durante la última etapa del proyecto las actividades están enfocadas a la supervisión de los diversos filtros sanitarios implementados para una correcta detección de posibles casos de Covid-19 que intenten ingresar a las instalaciones, las funciones en el filtro sanitario van desde la monitoreo de temperatura corporal, aplicación de gel antibacterial y verificación de uso correcto del cubrebocas

CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO.

Monitores en Salud, es un proyecto de la Universidad Autónoma Metropolitana resultado del trabajo de un equipo interdisciplinario conformado por autoridades, académicos y alumnos; surge como respuesta ante el impacto de la pandemia de COVID-19 ocasionada por el virus SARS-CoV-2 dada la responsabilidad social como comunidad. Los alumnos asignados a este proyecto realizaron diversas actividades, las cuales constan en:

- **Capacitaciones .**

A lo largo del proyecto se recibieron diversas capacitaciones, las cuales constan en la realización de cursos desarrollados e impartidos por la Universidad Autónoma Metropolitana, los cursos están enfocados a diversos temas que ayudaron a desempeñar de manera correcta las actividades que el proyecto demandaba.

- **Campaña de vacunación.**

Se brindó apoyo en tres diferentes campañas de vacunación: las del programa nacional de vacunación Covid-19, campaña de prevención contra la influenza y la campaña de vacunación de hepatitis B. Durante las campañas se realizaron actividades de aplicación de vacunas, llenado de formatos, observación clínica y logística en general.

- **Encuesta seroepidemiológica.**

Se realizó una entrevista dirigida por un monitor y/o monitora en salud, a través de un cuestionario estructurado con preguntas cerradas. Durante la entrevista se realizó medición de signos vitales, datos antropométricos y toma de muestra para la prueba rápida de SARS-Cov2 (Inmunoglobulinas IgG/IgM).

- **Filtros sanitarios.**

Durante la vigilancia de filtros sanitarios se realizaron diversas actividades que ayudarán fomentar las condiciones adecuadas para poder mantener las instalaciones abiertas y que tanto alumnos, docentes y administrativos pudieran realizar sus actividades de manera presencial, dichas actividades son: aplicación de gel antibacterial, toma de temperatura corporal, revisión de uso correcto del cubrebocas y cuestionario para descartar posibles signos y síntomas asociados a Covid-19.

- **Seguimiento a pacientes COVID-19.**

En la atención diaria del Servicio médico, se han detectado casos sospechosos COVID-19, por lo que los monitores en salud dimos seguimiento a dichos pacientes, dando a conocer el Protocolo de atención y seguimiento de la Unidad Azcapotzalco, enviando infografías, realizando el interrogatorio establecido o enviando una liga electrónica para su seguimiento y orientando en cuanto a los cuidados de la enfermedad. La actividad se realizó mediante llamadas telefónicas, mensajes vía whatsapp y correo institucional.

- **Acciones preventivas integradas.**

Las API son actividades de detección, prevención y promoción de la salud que consisten en: a) Somatometría (medición de peso, talla, circunferencia de cintura, cadera). b) Toma de signos vitales (presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, oxigenación y temperatura. c) Toma de muestras de sangre capilar (punción en el dedo) para determinar cifras de glucosa. d) Aplicación de vacunas acorde a la edad (hepatitis y sarampión y rubéola). e) Orientación y pláticas informativas de Medicina preventiva con temas de salud bucal, nutrición, salud sexual y reproductiva. Esta actividad fue coordinada por el IMSS, se realizó a los alumnos de nuevo ingreso, con la finalidad de obtener su examen médico para tener acceso a las actividades deportivas.

- **Exámenes médicos.**

Con la supervisión de la jefatura de la sección, los monitores realizamos interrogatorios clínicos y las mediciones antropométricas de los alumnos interesados en realizar actividad deportiva que no asistieron a los eventos masivos (de los alumnos de nuevo ingreso).

- **Salud bucal.**

Los pasantes en Estomatología realizamos una campaña para aplicación de flúor, plática informativa acerca de la correcta técnica de cepillado, uso de hilo dental y colutorios..Se adquirieron los materiales (flúor y guardas para su aplicación).

- **Donación de sangre.**

Coordinación y logística del evento, elaboración de registros, apoyo al personal de salud de las instituciones del IMSS y del ISSSTE.

Resultados

Las actividades realizadas se muestran en la siguientes tablas

CURSOS DE CAPACITACIÓN.		
Fecha	Lugar	Actividad
21 Enero 2022	En línea	Curso UAM: Conceptos básicos de vacunación por COVID-19
23 Enero 2022	En línea	Curso UAM: Regreso a las actividades UAM
26 Enero 2022	En línea	Curso UAM: Información sobre Covid 19 y la responsabilidad de vacunarse

14 Febrero 2022	UAM Xochimilco	Capacitación: Presentación del proyecto
15 Febrero 2022	UAM Xochimilco	Curso: conceptos básicos de estadística
16 Febrero 2022	Uam Xochimilco	Curso: Primeros auxilios psicológicos
4 Marzo 2022	En línea	Curso UAM: Capacitación de elaboración de material didáctico para redes sociales
1-10 de Junio 2022	Rectoría general (UAM)	Curso UAM Encuesta de salud: Evidencia para la toma de decisión.

CAMPAÑA DE VACUNACIÓN.		
Fecha	Lugar	Actividad
9-12 Febrero 2022	Pepsi Center	Aplicación vacuna COVID-19 Registro de datos, observación y vacunación.
26 de Abril 2022	UAM- Azcapotzalco	Aplicación vacuna COVID-19 Logística y observación.
24 de Octubre 2022	UAM- Azcapotzalco	Aplicación vacuna influenza y hepatitis B. Logística y observación.

ENCUESTA SEROEPIDEMIOLÓGICA		
Fecha	Lugar	Actividad
Enero 2022 a Agosto 2022	UAM- Azcapotzalco	Aplicación de pruebas antropométricas, signos vitales y prueba de anticuerpos

FILTROS SANITARIOS		
Fecha	Lugar	Actividad
24 de Enero a 4 de Febrero 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
5 de Abril 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
16 de Junio 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
23 de Junio 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
11 de Julio 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
27 de Julio 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
26 de Agosto 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
29 a 31 de Agosto de 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
9 de Septiembre 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
29 de Septiembre 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
17 de Octubre 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
8 de Noviembre 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
5 de Diciembre 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
6 de Diciembre 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
7 de Diciembre 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
11 de Enero 2023	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario
12 de Enero 2023	UAM Azcapotzalco	Supervisión de filtro sanitario

OTRAS ACTIVIDADES		
Fecha	Lugar	Actividad
23 a 25 de Marzo 2022	UAM Azcapotzalco	Campaña de promoción de salud en colaboración con el

		IMSS
12 de Julio a 13 de Agosto de 2022	Online	Captura de carnets
Junio 2022 a Septiembre de 2022	Online	Seguimiento pacientes COVID
18 de Julio 2022	UAM Azcapotzalco	100 pruebas de anticuerpos
1 a 19 de Agosto de 2022	UAM Azcapotzalco	Expedición de certificados médicos
17 de Agosto 2022	UAM Azcapotzalco	Retroalimentación
23 de Agosto de 2022	UAM Azcapotzalco	Apoyo en campaña del IMSS a alumnos de Nuevo ingreso
2 de Septiembre 2022	Rectoría general	Entrega de material y equipo utilizado en pruebas de anticuerpos y antropométricas
5 de Octubre 2022	INMEGEN	Información sobre el programa PILARES
6,7,10 Y 11 de Octubre 2022	UAM Azcapotzalco	Campaña de salud para alumnos de nuevo ingreso
14 de Octubre 2022	Zoom	Información de unidades disponibles para proyecto PILARES
18 de Octubre 2022	UAM Azcapotzalco	Realización de certificado médico
26 de Octubre 2022	UAM Azcapotzalco	Apoyo en campaña de salud en colaboración con el IMSS
27 de Octubre 2022	UAM Azcapotzalco	Realización de certificado médico
4 de Noviembre 2022	UAM Azcapotzalco	Apoyo en campaña de nutrición del IMSS
10 de Noviembre 2022	UAM Azcapotzalco	Realización de certificado médico
14 de Noviembre 2022	UAM Azcapotzalco	Campaña de día mundial de la diabetes
15 de Noviembre 2022	UAM Azcapotzalco	Campaña de vacunación influenza y hepatitis

1 de Diciembre 2022	UAM Azcapotzalco	Campaña del día mundial de la lucha contra el SIDA
13 de Diciembre 2022	UAM Azcapotzalco	Campaña de donación de sangre
15 de Diciembre 2022	UAM Azcapotzalco	Campaña de vacunación de hepatitis

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La participación de los Monitores en Salud en diversas actividades durante las campañas en vacunación contra SARS-COV-2 fue fundamental para disminuir el riesgo de padecer Covid-19, esto se vio reflejado en la disminución de pacientes hospitalizados por síntomas graves de la enfermedad y así lograr retomar paulatinamente actividades a nivel nacional, una de ellas fue las actividades académicas y administrativas dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana. Durante estas campañas se logró reafirmar el compromiso que los egresados de las licenciaturas de Ciencias Biológicas y de la Salud tienen hacia la población general.

Las encuestas que se implementaron en la población universitaria permitieron obtener un panorama general de la salud de los participantes, la cantidad de datos recabados es enorme y ayuda a detectar las secuelas que pudieran presentar después de padecer Covid-19, los factores de riesgo más comunes asociados, la gravedad que padecieron al adquirir Covid-19 antes y después de recibir alguna aplicación de vacuna. Además la encuesta ayudó a conocer los hábitos alimenticios, de salud oral y factores de riesgo como el tabaco y el alcohol. Los protocolos creados a partir de la base de datos recabada aporta gran información para futuros trabajos de estudio.

Los filtros sanitarios fueron de vital importancia para poder abrir nuevamente la universidad y que esta pudiera reanudar actividades académicas y administrativas. La supervisión constante de temperatura corporal, uso de gel antibacterial, uso correcto de cubrebocas y cuestionario para descartar signos y síntomas asociados a Covid-19 ayudó a mantener las instalaciones con el mayor control posible y así evitar posibles nuevos contagios.

Las múltiples actividades realizadas dentro de la UAM Azcapotzalco ayudaron a reafirmar los conocimientos adquiridos durante la carrera y ponerlos en práctica, los protocolos realizados para poder reincorporarse a las actividades ayudaron a poder realizar diversas campañas en relación al área de la salud en las que destacan: campañas de promoción de salud, donación de sangre, ferias de la salud, campañas de vacunación, realización de certificados médicos, y campañas de salud oral que involucran aplicación de flúor, técnica de cepillado, de hilo dental y colutorios.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

El proyecto Monitores en salud fue un reto enorme tanto para alumnos y docentes que participaron debido a que se enfrentó una situación poco usual que fue la pandemia, el solo hecho de informar a las personas que debían vacunarse les generaba un gran temor e incertidumbre, esto ayudó a que los monitores desarrollaran su capacidad de comunicación al brindar información de una forma que la población pudiera comprender.

La aplicación de vacunas Covid bajo la supervisión del personal de enfermería que se encontraba a cargo en los centros de vacunación brindó la oportunidad de demostrar que los conocimientos adquiridos de cualquier alumno egresada de la Universidad Autónoma Metropolitana en el área de Ciencias Biológicas Y de la Salud están acorde a lo que la población demanda, esto también se vio reflejado al realizar pruebas de anticuerpos contra SARS-CoV-2 y las pruebas antropométricas requeridas para el estudio de la encuesta de seroprevalencia.

Las habilidades obtenidas gracias al proyecto fueron múltiples y ayudaron a complementar la formación de todos los pasantes que participaron, no solamente se realizó un verdadero servicio social que aportó un granito de arena para poder retomar actividades académicas y administrativas en la la Universidad Autónoma Metropolitana sino que además ayudó a difundir información pertinente que brindara conocimiento necesario para que las personas tomaran conciencia de la situación que estaba pasando el país, esto ayudó a que las personas tomaran medidas necesarias preventivas como lo fue la vacunación, utilizar cubrebocas y gel antibacterial acompañado de un correcto lavado de manos y toma de temperatura , estas medidas ayudaron a que paulatinamente se retomarán actividades a nivel nacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización mundial de la salud. 01 de Febrero del 2023. Actualización epidemiológica semanal sobre COVID-19- 1 de Febrero de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---1-february-2023>
2. Secretaria de Salud. Situación del COVID-01-02-23. México: Secretaría de Salud(SSA);2023. Disponible: https://www.salud.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/61d/de8/a54/61_dde8a5460d1678225805.pdf
3. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes M.A, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Rev. Clin. Esp. [Internet] 2021;221(1):55-61. Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102523/>
4. Suarez V, Suarez M, Oros S, Ronquillo E. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. Rev. Clin. esp. [Internet] 2020;220(8):463-471. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256520301442>
5. Ye ZW, Yuan S, Yuen KS, Fung SY, Chan CP, Jin DY. Zoonotic origins of human coronaviruses. Int J Biol Sci. 2020; 16 (10): 1686-1697.
6. Chan JFW, Lau SKP, To KKW, Cheng VCC, Woo PCY, Yue KY. Middle east respiratory syndrome coronavirus: another zoonotic betacoronavirus causing SARS-like disease. Clin Microbiol Rev. 2015; 28 (2): 465-522.
7. Chan JFW, Lau SKP, To KKW, Cheng VCC, Woo PCY, Yue KY. Middle east respiratory syndrome coronavirus: another zoonotic betacoronavirus causing SARS-like disease. Clin Microbiol Rev. 2015; 28 (2): 465-522.
8. Chan JFW, Lau SKP, To KKW, Cheng VCC, Woo PCY, Yue KY. Middle east respiratory syndrome coronavirus: another zoonotic betacoronavirus causing SARS-like disease. Clin Microbiol Rev. 2015; 28 (2): 465-522.
9. Chan JFW, Lau SKP, To KKW, Cheng VCC, Woo PCY, Yue KY. Middle east respiratory syndrome coronavirus: another zoonotic betacoronavirus causing SARS-like disease. Clin Microbiol Rev. 2015; 28 (2): 465-522.
10. Lai CC, Liu YH, Wang CY, Wang YH, Hsueh SC, Yen MY et al. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): facts and myths. J Microbiol Immunol Infect. 2020; 53 (3): 404-412. doi: 10.1016/j.jmii.2020.02.012
11. Torres-López J. ¿Cuál es el origen del SARS-CoV-2? Rev. Med. Inst. Mex.SeguroSoc.[Internet]2020;58(1):1-3.Disponible:

12. Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. *Mil Med Res* [Internet]. 2020; 7 (1): 11. Disponible: <https://mmrjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s40779-020-00240-0>
13. Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. *Mil Med Res* [Internet]. 2020; 7 (1): 11. Disponible: <https://mmrjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s40779-020-00240-0>
14. Shi Y, Wang Y, Shao C, Huang J, Gan J, Huang X et al. COVID-19 infection: the perspectives on immune responses. *Cell Death Differ* [Internet]. 2020; 27 (5): 1451-1454. Disponible en : <http://dx.doi.org/10.1038/s41418-020-0530-3>
15. Cao X. COVID-19: immunopathology and its implications for therapy. *Nat Rev Immunol* [Internet]. 2020;20(5):269-270. Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32273594>
16. Nikolich-Zugich J, Knox KS, Rios CT, Natt B, Bhattacharya D, Fain MJ. SARS-CoV-2 and COVID-19 in older adults: what we may expect regarding pathogenesis, immune responses, and outcomes. *Geroscience* [Internet]. 2020;42(2):505-514. Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32274617>
17. Secretaria de Salud. Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de la enfermedad respiratoria viral. [Internet] México; 2021. Disponible en: https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/10/Lineamiento_VE_y_Lab_Enf_Viral_20211008.pdf
18. Universidad Autónoma Metropolitana. Proyecto Emergente de Enseñanza Remota. [Internet] México: UAM; 2021. Disponible: <https://www.uam.mx/educacion-virtual/uv/peer.html#:~:text=Con%20el%20PEER%20la%20UAM,la%20pandemia%20del%20COVID%2D19.&text=La%20UAM%20est%C3%A1%20comprometida%20con,puertas%20en%20el%20entorno%20digital>.
19. Universidad Autónoma Metropolitana. Programa de Transición de Enseñanza en Modalidad Mixta (PROTEMM). [Internet] México: UAM; 2021. Disponible en: <http://www.izt.uam.mx/index.php/protemm/>

Pláticas informativas de técnica de cepillado



Aplicación de encuesta en UAM Azcapotzalco



Constancia obtenida por tomar el curso Encuesta de Salud: Evidencia para la toma de decisión



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19



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: Miguel Angel López Cruz

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.



22BC2092

Programa de
Educación Continua
BCSS.


Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez
Responsable del Curso


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



Constancia obtenida por tomar el curso Regreso a las actividades en la UAM



Constancia obtenida por tomar el curso Conceptos Básicos de vacunación por Covid-19



Constancia Monitores en Salud retorno UAM ante la contingencia COVID-19



Registro de entrega de equipo



Universidad Autónoma Metropolitana
 Proyecto Monitores en Salud - COVID 19
 Control de resguardo del equipo

Equipo	Marca	Modelo	Piezas
Glucómetro Accu-Check Instant	Roche	-	1
Tiras reactivas (caja con 50)	Roche	-	4 15
Lancetas (caja con 200)	Roche	Soft Clix	3
Guantes de Nitrilo (caja con 100)			2
Cubreboqa KN 95 (caja con 20)			5
Pruebas Cerradas	—	—	—

Nos comprometemos a resguardar el equipo, mantenerlo en las mejores condiciones y a ser responsables todos de entregarlo al final del proyecto.

UNIDAD ACADÉMICA:	Azcapotzalco
Fecha de entrega:	28 de Abril de 2022

NOMBRE DEL MONITOR	FIRMA DE RECIBIDO
Raquel Estefanía López Vazquez	

Entregó Isha Arad Ketane Avello

02-SEP-2022

- 2 BASCULAS ELECTRONICAS
- 2 ESTETOSCOPIOS
- 3 BARMANOMETROS (1 NO SINDE)
- 3 GLUCOMETROS
- 2 CAJAS TIRAS REACTIVAS
- 1 OXIMETRO + 1 PERDIDO
- FALTA FERMOMETRO (L-)
- 2092 CF - ENCUESTA
- 1000 CI - VACUNACION

Recibo PABLO FCO. OLIVA
 02-SEP-2022



Universidad Autónoma Metropolitana
 Proyecto Monitores en Salud - COVID 19

Control de resguardo del equipo

Equipo	Marca	Modelo	Piezas
Básculas bluetooth	Omnron	HBF-514C	1
Glucómetro Accu-Check Instant	Roche	-	1
Tiras reactivas (caja con 50)	Roche	-	800
Lancetas (caja con 200)	Roche	Soft Clix	1000
Oxímetro de pulso	Oiosen	0010-20-00-478	1
Termómetro infrarrojo (FALTA)	Rohs	K3	1
Esfigomanómetro aneroide	ACD	ACD760	1
Estetoscopio	Littmann	Light Weight II S.E.	2

Nos comprometemos a resguardar el equipo, mantenerlo en las mejores condiciones y a ser responsables todos de entregarlo al final del proyecto.

UNIDAD ACADÉMICA:	ARCAPOTZALCO
Fecha de entrega:	04 de Diciembre del 2020

NOMBRE DEL MONITOR	FIRMA DE RECIBIDO
Nava Rosada Píscila Montserrat	[Firma]
Medina Serrano Víctor Hugo	[Firma]
Cerdas Vera Rosa	[Firma]
Edgar Cornejo García	[Firma]
Rojas Llamas Fridea Itzel	[Firma]
Edgar Amador Ferrer Yajaira	[Firma]
Berenice León Cortes	[Firma]
Pablo Fco Oliva	Recibido 18-08-2021

Entregado
 18-08-2021 [Firma]
 18-Ago-2021 entregado [Firma]
 18 agosto 2021 Entregado [Firma]
 18-Agosto-2021 Entregado [Firma]
 18-Agosto 2021 [Firma]
 18-Agosto 2021 [Firma]

ETIQUETAS 226 - 2400 - 2176 pruebas

1800 pruebas en caja cerrada

102 no usadas

176 CI

8 marca

Total 2176 pruebas

Nachury López Guzmán 18/08/21 [Firma]
 Nohmi Kiyotel Sánchez Rodríguez 18/08/21 [Firma]
 Elizabeth Vorely Vázquez Rodríguez 18/08/21 [Firma]
 Ana Margarita Contreras Alcantara 18/08/2021 [Firma]
 Oriel Hernández Ruiz 18/08/2021 [Firma]
 Adriana Nataly Gallegos Ramirez 18/08/21 [Firma]

Primer reporte trimestral



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de Monitores ante la pandemia de SARS COV 2

Nombre: Miguel Angel López Cruz **Matrícula** 2172044130

Licenciatura: Estomatología **División** Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS) **Unidad** Xochimilco

Trimestre que se reporta: 22 I (Febrero- Mayo) **Nombre del asesor** Dr. Pablo Francisco Oliva Sanchez. Dra. Guadalupe Robles Pinto

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 1800
2. Referencia de la persona por tener temperatura mayor a 39 ° C No. Pers. 3
3. Proporcionar gel antibacterial Número de personas 1800

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 Saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria, peso, talla, IMC

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

La comunidad de Azcapotzalco tenía una actitud muy agradable ante las encuestas y las pruebas, les parecía muy bien el hecho de poder obtener un panorama general de su estado de salud actual además de saber gracias a la prueba si su organismo generó anticuerpos por contacto con el virus.
Siempre se realizaron las encuestas con profesionalismo y respetando a los encuestados, todos los procedimientos se realizaron con su consentimiento.
De los pocos inconvenientes fue el largo de la encuesta, en ocasiones les daba desidia y preferían ya no participar en el proyecto, en otras ocasiones indicaron que ciertas preguntas eran algo confusas.



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

Impreso

1. Cartel Tema _____ Cantidad _____
2. Díptico o tríptico Tema _____ Cantidad _____
3. Volante Tema _____ Cantidad _____
4. Otro _____

Digital

1. Cartel Tema (s) Ansiedad y depresión, ejercicio físico y depresión, ejercicio físico y ansiedad Cantidad 3 Plataforma(s) o medio(s) de difusión Facebook
2. Video Tema(s) Cantidad _____ Plataforma(s) o medio(s) de difusión _____

Describe 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

Es un gran reto buscar el lenguaje correcto para que la comunidad entienda el mensaje que se quiere transmitir además de buscar la forma en que sea llamativo a la vista, el formato en que se presenta es diferente en cada red social y por ello la importancia de saber si es más factible un video una historia o una infografía.
Fue muy importante buscar solo fuentes confiables que respalden la información y no confundir a la comunidad con más fake news que circulan en redes.
En general la respuesta fue buena, considero que en gran parte debido a que se difundieron en paginas relacionadas a la universidad.



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

ACTIVIDADES DE VACUNACIÓN CONTRA SARS COV 2

Lugar o Unidad al cual fue asignado (a) Pepsi center (9 a 12 Febrero 2022)

- Aplicación de vacuna Cantidad de vacunas aplicadas: 80
- Observación Cantidad de personas atendidas debido a algún malestar post vacuna: 0

Describe 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

La campaña se realizó durante 4 días, estaba dirigida a toda persona mayor de 18 años, principalmente para cubrir el esquema completo de vacunación pero de igual forma se recibía a personas que requerían su segunda dosis e incluso a población que acudía por la primera.

La organización era muy precisa, al momento de entrar se les pedía su hoja de registro para capturar sus datos, se les indicaba el lugar asignado para recibir la dosis de su vacuna mientras se les daba las indicaciones del proceso y se les mencionaba los posibles efectos secundarios que podrían presentar.

El primer día solo me toco realizar registros y dar indicaciones, los días posteriores se me incorporó a la vacunación, antes de vacunar el jefe de enfermeras le indicó a una de ellas que me explicara la técnica correcta de aplicación.

Las jornadas eran muy intensas debido a la alta demanda de la vacuna, el último día fue el más demandante pero en general me gustó mucho poder participar en la jornada de vacunación.

Lugar o Unidad al cual fue asignado (a) UAM-AZCAPOTZALCO (26 de Abril del 2022)

Aplicación de vacuna Cantidad de vacunas aplicadas: 0

- Observación Cantidad de personas atendidas debido a algún malestar post vacuna: 0

Describe 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



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

La campaña se realizó en coordinación con el IMSS, fue una campaña dirigida únicamente a la comunidad UAM Azcapotzalco, la dosis se la podían aplicar docentes, alumnos y administrativos. Únicamente se aplicaron 200 dosis las cuales fueron muy demandadas y se terminaron en un lapso de 4 horas.

En esta campaña no se me permitió aplicar vacunas debido a que el IMSS mando a personal de su institución para esa actividad, apoyamos con la logística y observación de los participantes.

CAPACITACIONES Y CURSOS

1. Asistencia a cursos virtuales Número de cursos 5
2. Asistencia a capacitaciones vía ZOOM por parte del Proyecto
Número de capacitaciones recibidas: 5

ASISTENCIA DE FORMA PRESENCIAL A ALGUNA UNIDAD

Rectoría general

Número de veces que acudió: 1

Unidad Azcapotzalco

Número de veces que acudió: Febrero a Mayo

Unidad Xochimilco

Número de veces que acudió: 6

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

El realizar este tipo de cursos y capacitaciones fueron de mucha relevancia para conocer a fondo en qué consiste el proyecto además de poder aclarar dudas acerca del mismo. Estos cursos ayudaron a actualizar la información de las vacunas que se cuentan actualmente en el país y de cómo actúa además de conocer los síntomas que presenta la cepa actual del virus.

El curso de retorno a la universidad fue primordial para saber cómo actuar al momento de detectar un caso sospechoso en los filtros de acceso y saber las medidas de prevención con las que debe contar en la universidad.



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

Tabla. 1 Concentrado de actividades de capacitación

Nombre del Curso	Institución	Fecha	Horas
Curso:Conceptos básicos de vacunación por covid-19	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	21 Enero 2022	4
Curso:Regreso a las actividades en la UAM	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	23 Enero 2022	4
Curso:Información sobre COVID-19 y la responsabilidad de vacunarse	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	26 Enero 2022	2
Capacitación:Presentación del proyecto	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	14 Febrero 2022	3
Curso: conceptos basicos de estadística	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	15 Febrero 2022	3
Curso: Primeros auxilios psicológicos	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	16 Febrero 2022	3
Capacitación asuntos sindicales	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	21 Febrero 2022	2
Capacitación de redes sociales	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	4 Marzo 2022	2
Capacitación: Trámites y documentos para terminación de servicio social	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	18 Marzo 2022	2
Capacitación: Cómo elaborar el reporte trimestral	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	27 Marzo 2022	2



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

CUADRO CONCENTRACIÓN ACTIVIDADES REALIZADAS FEBRERO- MAYO 2022

ANUAL

	Fecha	Lugar	Actividad
C U R S O S	21 Enero 2022	En línea	Curso UAM: Conceptos básicos de vacunación por COVID-19
	23 Enero 2022	En línea	Curso UAM: Regreso a las actividades en la UAM
	26 Enero 2022	En línea	Curso UAM: Información sobre Covid 19 y la responsabilidad de vacunarse
	14 Febrero 2022	UAM Xochimilco	Capacitación: Presentación del proyecto
	15 Febrero 2022	UAM Xochimilco	Curso: conceptos básicos de estadística
	16 Febrero 2022	Uam Xochimilco	Curso: Primeros auxilios psicológicos
	21 Febrero 2022	Rectoría general	Curso UAM: Capacitación asuntos sindicales
	4 Marzo 2022	En línea	Curso UAM: Capacitación de redes sociales
	18 Marzo 2022	En línea	Capacitación: Trámites y documentos para terminación de servicio social
	27 Marzo 2022	En línea	Capacitación: Cómo elaborar el reporte trimestral
V A C U N A C	9-12 Febrero 2022	Pepsi Center	Registro de datos, observación y vacunación



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

I Ó N	26 de Abril 2022	UAM- AZCAPOTZALCO	Logística y observación
E N C U E S T A S	Febrero 2022- Mayo 2022	UAM- Azcapotzalco	Aplicación de pruebas antropométricas, signos vitales y prueba de anticuerpos
F I L T R O	24 de Enero-4 de Febrero 2022	UAM Xochimilco	Supervisión del filtro sanitario
	5 de Abril 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión del filtro sanitario
	23-25 de Marzo 2022	UAM Azcapotzalco	Campaña de promoción de salud en colaboración con el IMSS

Segundo reporte trimestral



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de Monitores ante la pandemia de SARS COV 2

Nombre: Miguel Angel López Cruz **Matrícula** 2172044130

Licenciatura: Estomatología **División** Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS) **Unidad** Xochimilco

Trimestre que se reporta: 22 P **Nombre del asesor** Dr. Pablo Francisco Oliva Sanchez. Dra.

Guadalupe Robles Pinto

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 1800
2. Referencia de la persona por tener temperatura mayor a 39 ° C No. Pers. 2
3. Proporcionar gel antibacterial Número de personas 1400

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 Saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria, peso, talla, IMC

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 ESTA SEGUNDA ETAPA LA COMUNIDAD DE AZCAPO SE ADAPTÓ MEJOR AL SISTEMA PARA COMPLETAR LA ENCUESTA EN LÍNEA, SE LES PROPORCIONABA POR MEDIO DE FOLLETOS Y EN CARTELES QUE ESTABAN REPARTIDOS POR TODA LA UNIVERSIDAD UN CÓDIGO QR QUE LOS DIRIGE A LA ENCUESTA Y POSTERIORMENTE AL FINALIZAR SU ENCUESTA GENERABAN CITA PARA PRESENTAR EL RESTO DEL EXAMEN



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

Lugar o Unidad al cual fue asignado (a)

Aplicación de vacuna **Cantidad de vacunas aplicadas: 0**

- **Observación** NO **Cantidad de personas atendidas debido a algún malestar post vacuna: 0**

Describe 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

CAPACITACIONES Y CURSOS

1. **Asistencia a cursos virtuales** NO **Número de cursos 0**
2. **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 Azcapotzalco

Número de veces que acudió: MAYO A SEPTIEMBRE

Unidad Xochimilco

Número de veces que acudió: 2

Describe 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

UN CURSO MUY INTERESANTE QUE ABARCÓ DIVERSOS TEMAS DESDE CÓMO



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

Lugar o Unidad al cual fue asignado (a)

Aplicación de vacuna **Cantidad de vacunas aplicadas: 0**

- **Observación** NO **Cantidad de personas atendidas debido a algún malestar post vacuna: 0**

Describe 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

CAPACITACIONES Y CURSOS

1. **Asistencia a cursos virtuales** NO **Número de cursos 0**
2. **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 Azcapotzalco

Número de veces que acudió: MAYO A SEPTIEMBRE

Unidad Xochimilco

Número de veces que acudió: 2

Describe 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



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

	1-6 JUNIO	GIMNASIO DE DUELA UAM AZCAPOTZALCO	CAMPAÑA MASIVA A ALUMNOS DE NUEVO INGRESO
F I L T R O	16 DE JUNIO	UAM AZCAPOTZALCO	SUPERVISIÓN DE FILTRO SANITARIO
	23 DE JUNIO	UAM AZCAPOTZALCO	SUPERVISIÓN DE FILTRO SANITARIO
	11 DE JULIO	UAM AZCAPOTZALCO	SUPERVISIÓN DE FILTRO SANITARIO
	27 DE JULIO	UAM AZCAPOTZALCO	SUPERVISIÓN DE FILTRO SANITARIO
	26 DE AGOSTO	UAM AZCAPOTZALCO	SUPERVISIÓN DE FILTRO SANITARIO
	9 DE SEPTIEMBRE	UAM AZCAPOTZALCO	SUPERVISIÓN DE FILTRO SANITARIO



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

	29 DE SEPTIEMBRE	UAM AZCAPOTZALCO	SUPERVISIÓN DE FILTRO SANITARIO
O T R O S	12 DE JULIO A 13 DE AGOSTO	ONLINE	SUBIR DATOS DE CARNETS A SISTEMA
	JUNIO 2022 A SEPTIEMBRE 2022	ONLINE	SEGUIMIENTO PACIENTES CON COVID
	18 DE JULIO	UAM AZCAPOTZALCO	100 PRUEBAS EXTRA DE ANTICUERPOS
	1- 19 DE AGOSTO	UAM AZCAPOTZALCO	EXPEDICIÓN DE CERTIFICADOS MÉDICOS
	17 DE AGOSTO	UAM AZCAPOTZALCO	RETROALIMENTACIÓN POR PARTE DEL DR PABLO OLIVA
	23 DE AGOSTO	GIMNASIO DE DUELA UAM AZCAPOTZALCO	APOYO A EN CAMPAÑA DEL IMSS A ALUMNOS DE NUEVO INGRESO
	29-31 DE AGOSTO	UAM AZCAPOTZALCO	APOYO EN FILTRO SANITARIO PARA EL EVENTO
	2 DE SEPTIEMBRE	RECTORÍA GENERAL	ENTREGA Y ACOMODO DE MATERIAL Y CONSENTIMIENTOS

Tercer reporte trimestral



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

Nombre: Miguel Angel López Cruz **Matrícula** 2172044130

Licenciatura: Estomatología **División** Ciencias Biológicas y de la Salud **Unidad** Xochimilco **Trimestre que se reporta:** 22(Octubre 2022- Enero 2023) **Nombre del asesor** Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez. Dra. Guadalupe Robles Pinto

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** 3200
2. Referencia de la persona por tener temperatura mayor a 38°C **No. Pers.** 0
3. Proporcionar gel antibacterial **Número de personas** 3200

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 Saturación de oxígeno. Frecuencia respiratoria, peso, talla, IMC

Describe 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 esta última etapa de encuestas y pruebas de anticuerpos la población de Azcapotzalco respondió de gran manera. Se logro cumplir en tiempo y forma con el objetivo de la unidad e incluso muchos alumnos aun preguntaban para poder participar cuando ya habíamos concluido. Respecto a los filtros sanitarios toda la población se acostumbró a pasar a tomar todos los días temperatura y tomar gel antibacterial

ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

Impreso



Casa abierta al tiempo

Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

	Fecha	Lugar	Actividad
C U R S O S			
V A C U N A C I Ó N	24 de Octubre 2022	UAM- AZCAPOTZALCO	Logística y observación
E N C U E S T A S	Octubre 2022- Noviembre 2022	UAM- Azcapotzalco	Aplicación de pruebas antropométricas, signos vitales y prueba de anticuerpos
F I L T R O	17 de Octubre 2022	UAM Xochimilco	Supervisión del filtro sanitario
	8 de Noviembre 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión del filtro sanitario
	5 de Diciembre 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión del filtro sanitario



Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

	6 de Diciembre 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión del filtro sanitario
	7 de Diciembre 2022	UAM Azcapotzalco	Supervisión del filtro sanitario
	11 de Enero 2023	UAM Azcapotzalco	Supervisión del filtro sanitario
	12 de Enero 2023	UAM Azcapotzalco	Supervisión del filtro sanitario
O T R O S	5 de Octubre 2022	INMEGEN	Información sobre el programa PILARES
	6,7,10 Y 11 de Octubre 2022	UAM Azacapo	Capaña de salud para alumnos de nuevo ingreso
	14 de Octubre 2022	Zoom	Información de unidades disponibles pa proyecto PILARES
	18 de Octubre 2022	UAM Azacapo	Realización de certificado médico
	19 de Octubre 2022	INMEGEN	Reunión para crear equipos de investigación
	26 de Octubre 2022	UAM Azacapo	Apoyo en camapaña de salud del IMSS
	27 de Octubre 2022	UAM Azacapo	Realización de certificado médico



Casa abierta al tiempo

Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

4 de Noviembre 2022	UAM Azacapo	Apoyo en campaña de nutrición del IMSS
9 de Noviembre 2022	Inmegen	Reunión para definir temade investigación
10 de Noviembre 2022	UAM Azacapo	Realización de certificado médico
14 de Noviembre 2022	UAM Azacapo	Campaña de día mundial de la diabetes
15 de Noviembre 2022	UAM Azacapo	Campaña de vacunación influenza y hepatitis
1 de Diciembre 2022	UAM Azacapo	Camapaña del día mundial de la lucha contra el SIDA
13 de Diciembre 2022	UAM Azacapo	Campaña de donación de sangre
15 de Diciembre 2022	UAM Azacapo	Campaña de vacunación de hepatitis

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Análisis de la sintomatología bucal en administrativos y académicos de la Universidad Autónoma Metropolitana con diagnóstico de Diabetes tipo II y el hábito de tabaquismo.

PRESENTAN:

RAQUEL ESTEFANÍA LÓPEZ VAZQUEZ 2163065621

TANNIA YAHAIRA LÓPEZ ORTA 2172031811

MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ CRUZ 2172044130

ALEXIS EDUARDO JIMÉNEZ RODRÍGUEZ 2162044191

KARLA MARÍA FLORES GONZÁLEZ 2122029825

VIRGINIA DE LOS ÁNGELES DE AVILA REYES 2172043535

ASESOR:

DR. PABLO FRANCISCO OLIVA SÁNCHEZ

ÍNDICE

TÍTULO

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

HIPÓTESIS

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

MARCO DE REFERENCIA

INTRODUCCIÓN

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

PLAN DE ANÁLISIS

RESULTADOS

BIBLIOGRAFÍA

➤ TÍTULO

Análisis de la sintomatología bucal en administrativos y académicos de la Universidad Autónoma Metropolitana con diagnóstico de Diabetes tipo II y el hábito de tabaquismo.

➤ PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los signos y síntomas bucales más frecuentes en los administrativos y académicos con el hábito de tabaquismo y diabetes tipo II de la Universidad Autónoma Metropolitana?

➤ HIPÓTESIS

El sangrado de encías, caries y la periodontitis son las patologías bucales más frecuentes en personas con diabetes tipo II o con mal control glucémico porque son altamente receptivos a retrasar el proceso de cicatrización, el hábito de tabaquismo debilita el sistema inmunológico y presenta mayores dificultades para combatir enfermedades las encías en académicos y administrativos de la Universidad Autónoma Metropolitana.

➤ OBJETIVO GENERAL

Identificar las principales afectaciones que la diabetes tipo II y el hábito de tabaquismo provocan en el estado de salud bucal de académicos y administrativos de la Universidad Autónoma Metropolitana.

➤ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la principal causa del desarrollo de patología bucal en personas con diabetes tipo II y el hábito de tabaquismo en la comunidad de la Universidad Autónoma Metropolitana.
- Describir el mecanismo fisiopatológico que desencadena la sintomatología bucal por diabetes tipo II y el hábito de tabaquismo.
- Describir las principales complicaciones por la exacerbación de la patología bucal.
- Brindar recomendaciones del cuidado y limpieza de la cavidad oral en personas con diabetes tipo II y el hábito de tabaquismo.
- Brindar recomendaciones para el buen manejo y control glucémico en personas con diabetes tipo II.
- Describir los beneficios en la salud bucal que ofrece el disminuir el consumo de tabaco en las personas.

➤ INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre), que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. La más común es la diabetes tipo 2, generalmente en adultos, que ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no produce suficiente insulina. El sobrepeso / obesidad y la inactividad física son los principales factores de riesgo de diabetes tipo 2.

La diabetes mal controlada aumenta las posibilidades de complicaciones cardiovasculares e inmunológicas que exponen al cuerpo a infecciones que en la cavidad oral se pueden manifestar como úlceras, ardor y pérdida ósea que puede llevar a la pérdida de órganos dentarios.

Aproximadamente 62 millones de personas en América tienen diabetes, la mayoría vive en países de ingresos bajos y medianos. Actualmente en nuestro país, la diabetes es la tercera causa de muerte.

Por otro lado, la adicción al tabaco es provocada, principalmente, por uno de sus componentes activos: la nicotina. La acción de dicha sustancia acaba condicionando el abuso de su consumo. El consumo constante altera el sentido de gusto y olfato. Mal aliento, se sitúa una mayor cantidad de placa y sarro en los dientes, retarda los procesos de cicatrización después del tratamiento periodontal, extracción dental o cualquier otra intervención, también es de alto riesgo para encontrar manchas blancas (leucoplasia), la boca debe ser una cavidad humectada al fumar el humo seca la cavidad alterando el pH de la saliva que incrementa el riesgo de caries e infecciones.

➤ MARCO DE REFERENCIA

DIABETES MELLITUS (DM)

La diabetes es una enfermedad metabólica que se caracteriza por elevados niveles de glucosa en sangre, secundaria a una alteración absoluta o relativa de la secreción de insulina y/o a una alteración de la acción de esta hormona en los tejidos insulino-dependientes. La hiperglucemia crónica se acompaña de modificaciones del metabolismo de hidratos de carbono, lípidos y proteínas. En el presente trabajo se abordan los tipos de diabetes, los métodos para controlarla, la alimentación del paciente diabético y el tratamiento farmacológico de la enfermedad, sin olvidar el papel que puede desempeñar el farmacéutico en el control de la glucemia de sus pacientes.

La diabetes mellitus es un grupo de enfermedades caracterizadas por hiperglucemia como consecuencia de defectos en la secreción y/o acción de la

insulina. La hiperglucemia crónica se asocia con lesiones a largo plazo en diversos órganos, particularmente ojos, riñón, nervios, vasos sanguíneos y corazón.

Diversos procesos patológicos están involucrados en el desarrollo de diabetes mellitus, aunque la gran mayoría de los casos pueden incluirse en dos categorías. En la primera de ellas, diabetes mellitus tipo 1, la causa es una deficiencia absoluta en la secreción de insulina, a menudo con evidencia de destrucción autoinmune de las células pancreáticas. En la segunda categoría, mucho más prevalente, diabetes mellitus tipo 2, la causa es una combinación de resistencia a la acción de la insulina (generalmente asociada a obesidad) y una inadecuada respuesta secretora compensatoria.

Actualmente, la diabetes es considerada como un síndrome metabólico crónico de base genética, ocasionado por una deficiencia parcial o total de insulina que cursa con una disminución de la tolerancia a los hidratos de carbono, hiperglucemia, glucosuria, polidipsia, polifagia, poliuria y alteración del metabolismo intermedio de lípidos y proteínas, entre otros. Debido a que la gravedad de la misma puede ir cambiando con el tiempo, se considera que la hiperglucemia es un marcador de severidad del estado metabólico subyacente más que la naturaleza del proceso en sí misma.¹

Clasificación

Aunque todas las formas de diabetes producen hiperglucemia como manifestación común, los procesos patogénicos implicados en la hiperglucemia varían ampliamente. Los esquemas de clasificación previos de la diabetes mellitus se basaban en la edad al inicio de la enfermedad o en el modo de tratamiento; en contraposición, la clasificación actual refleja el gran conocimiento de la patogénesis de cada variante. La inmensa mayoría de los casos de diabetes se encuadran en una de dos clases generales:

a) La diabetes tipo 1 se caracteriza por una deficiencia total de insulina causada por la destrucción de las células β pancreáticas. Representa aproximadamente el 10% de todos los casos de diabetes. Ha recibido diversos nombres, tales como diabetes insulino dependiente o diabetes de inicio (Se distinguen dos subgrupos.

1. DM inmune. En estos sujetos existe una deficiencia absoluta en la secreción de insulina debido a un proceso autoinmune mediado celularmente que conlleva la destrucción de las células β del páncreas (ADA, 2006). Este proceso posee una gran predisposición genética (ligamiento a los genes DQA y DQB e influenciada por los genes DRB) y está relacionada con factores ambientales aún poco conocidos. Los pacientes no suelen ser obesos, aunque la obesidad no es incompatible con el diagnóstico de este tipo de DM. El pico de incidencia se produce en la pubertad, en torno a los 10-12 años en las niñas y dos años después en los niños.

2. DM idiopática. Sólo una pequeña proporción de los pacientes con DM tipo 1 se encuentran dentro de esta categoría, siendo la mayoría africanos o de origen asiático. Presentan episodios de cetoacidosis con grados variables de déficit de insulina entre ellos.

Esta forma de DM suele ser hereditaria, carece de evidencia de autoinmunidad inmunológica y no está asociada a HLA.

b) La diabetes tipo 2 se debe a una combinación de resistencia periférica a la acción de la insulina y una respuesta secretora inadecuada de las células β pancreáticas. Constituye aproximadamente el 80-90% de los casos de diabetes.²

Diagnóstico:

Las concentraciones de glucosa en sangre se mantienen normalmente en un rango muy estrecho, usualmente entre 70 y 120 mg/dl.

El diagnóstico de diabetes se establece al demostrar una elevación de la glucosa plasmática según cualquiera de los criterios siguientes :

a. Poseer signos y síntomas de diabetes junto a una concentración ocasional de glucosa plasmática > 200 mg/dl (11.1 mmol/l); definiendo casual, como un momento cualquiera del día, independiente del tiempo transcurrido desde la última comida.

b. Tener niveles de glucosa plasmática en ayunas > 126 mg/dl (7.0 mmol/l). Se considera ayunas cuando han pasado al menos 8 horas sin aporte calórico.

c. Encontrar 2 horas después de haber realizado un test de tolerancia oral a la glucosa una carga de glucosa > 200 mg/dl (11.1 mmol/l). El test debe ser llevado a cabo siguiendo las normas de la OMS, empleando una carga de glucosa que contenga el equivalente a 75 gramos de glucosa deshidratada disuelta en agua.

En caso de no existir una hiperglucemia inequívoca, los criterios deben ser confirmados tras repetición en un día posterior.³

Relación de la Diabetes y Salud Bucal

La diabetes hace que la sangre circule más lentamente por los vasos sanguíneos, disminuyendo el transporte de oxígeno y la retirada de productos de desecho e incrementando el riesgo de infección gingival. Del mismo modo, en los diabéticos mal controlados, los altos niveles de glucosa favorecen el crecimiento bacteriano y por lo tanto la aparición de enfermedades periodontales. La enfermedad periodontal, por su parte, empeora el control de la glucemia en pacientes diabéticos al alterar la resistencia a la insulina.⁴

Las manifestaciones clínicas y la sintomatología bucal de la diabetes pueden variar de un grado mínimo a grave, dependen del tipo de alteración hiperglucémica existente, del tiempo de aparición de la enfermedad y del control o tratamiento.⁵

Las alteraciones más comunes en paciente diabético son:

- Enfermedad periodontal
- Xerostomía (Sequedad en la boca).
- Caries dental.

- Candidiasis bucal Mucormicosis Glositis (hinchazón de la lengua).
- Ardor bucal.
- Aumento de tamaño de las glándulas salivales.
- Liquen plano Infecciones postextracción.
- Alteraciones del gusto.⁶

Un buen control del azúcar en la sangre es clave para prevenir y controlar los problemas orales. Las personas con un control deficiente del azúcar en la sangre desarrollan enfermedades de las encías más frecuentes y graves.

El tabaquismo es la intoxicación aguda o crónica producida por el consumo adictivo de tabaco. La adicción es provocada, principalmente, por uno de sus componentes activos: la nicotina. La nicotina contenida en el tabaco es sumamente adictiva, y el consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y respiratorias, así como de más de 20 tipos o subtipos diferentes de cáncer y muchas otras enfermedades debilitantes.⁷

Según la OMS (2006) el tipo de consumo está asociado con el número de cigarrillos consumidos al día, así que se ha desarrollado como estrategia para evaluar el nivel de consumo asumiendo como factor principal la frecuencia diaria de consumo, sin tener en cuenta otros aspectos clave como la intensidad de la ingesta y los problemas asociados al consumo. Así de acuerdo con la OMS los fumadores se clasifican en leves, moderados y severos en la siguiente escala:⁸

TIPO DE FUMADOR	CONSUMO
LEVE	Menos de 5 cigarros diarios.
MODERADO	De 6 a 15 cigarros diarios.
SEVERO	Más de 16 cigarros por día.

Tabaquismo y Salud Bucal

Las personas que fuman tienen más posibilidades de producir placa bacteriana que provoca la enfermedad de las encías. Las encías se ven afectadas porque fumar causa falta de oxígeno en la sangre, por lo tanto las encías infectadas no se curan. El tabaquismo provoca que las personas tengan más placa y que la enfermedad de las encías empeore en menos tiempo que en los no fumadores.⁹

Según la Asociación Dental Americana (ADA), la acción del tabaco limita la percepción de sabores y olores, especialmente el salado; esto hace que los fumadores abusen inconscientemente de la sal, lo que puede provocar subidas de tensión arterial.

Signos y Síntomas:

- Mal aliento y sequedad en la boca.
- Manchas en los dientes y la lengua.
- Disminución del sentido del olfato y el gusto.
- Mayor acumulación de placa y sarro en los dientes.
- Aumento de la pérdida ósea de los maxilares.

- Enfermedad de las encías y pérdida de dientes.
- Mayor riesgo de leucoplasia (manchas blancas dentro de la boca).
- Cicatrización lenta después de un tratamiento periodontal, extracción dental
- Cáncer oral.
- Menor tasa de éxito de los implantes dentales.¹⁰

Un correcto cepillado: Es fundamental llevar a cabo un buen cepillado para reducir todos los residuos que deja el tabaco en la boca.

Aumentar la frecuencia de cepillado, con un mínimo de 3 veces al día, después de haber fumado. La lengua también debe cepillarse ya que es una zona muy afectada por el consumo del tabaco, por eso se produce una pérdida del sentido del gusto.

Que es la salud bucal:

El concepto de salud de la Organización Mundial de la Salud, vigente desde hace varias décadas refiere: "Estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad"; por supuesto incluyendo a la salud bucal, reflejada de manera importante en el estado de salud general. Y no estamos hablando sólo de dientes sino de órganos dentarios, componentes de un sistema estomatognático (huesos, encías, nervios, vasos, músculos, mucosa, etcétera) con fisiología propia. En un estado patológico reflejan cambios significativos en la integridad física, mental y social del individuo considerado como aparentemente sano.¹¹

Afecciones Bucodentales más frecuentes:

Las enfermedades orales principales son las caries dentales, las enfermedades periodontales, los traumatismos y el cáncer oral.

- Las caries dentales constituyen la enfermedad que más afecta a la humanidad. Se deben al consumo frecuente de azúcares extrínsecos no lácteos. Desde los años setenta, la promoción de la salud ha producido descensos sorprendentes de las caries, las extracciones y las obturaciones infantiles (índice CAOD).
- La gingivitis y las enfermedades periodontales tienen su origen en la acumulación de placa dentobacteriana.
- Los traumatismos dentales son producidos por caídas, peleas, deportes de contacto, intimidaciones físicas y accidentes.
- El cáncer oral es la enfermedad más mortífera de todas las enfermedades orales. Los factores de riesgo relacionados con el cáncer oral incluyen el consumo de tabaco, alcohol y tabaco mascado.¹²

Mencionar como la diabetes influye en afecciones buco dentales

La disminución de quimiotaxis de polimorfonucleares neutrófilos, que reduce a su vez la resistencia inmunológica de los tejidos, y la disminución de la síntesis y metabolismo del colágeno, hacen que los pacientes diabéticos tengan un mayor riesgo de padecer infecciones u otras patologías a nivel oral. Todo esto se produce especialmente si el paciente tiene un mal control sobre la enfermedad.

Entre las patologías más comunes destacan las siguientes: caries, úlceras orales, candidiasis, glositis, xerostomía, liquen plano, alteraciones en el desarrollo dental y periodontitis.

A la hora de manejar un plan de tratamiento en un paciente diabético es importante asegurarse de que el paciente tiene una buena educación diabetológica.¹³

Afecciones dentales por tabaquismo:

- **Pigmentación dental**

Los órganos dentarios tienden a adquirir un color amarillento debido a la nicotina y el alquitrán que se depositan sobre el esmalte dental (superficie más externa de los dientes) y que en muchos casos penetra los túbulos dentinarios.¹⁴

- **Halitosis (mal aliento)**

Los componentes nocivos que posee el tabaco generan halitosis o acentúan la que ya se padecía. Además del olor a tabaco, éste potencia la sequedad e irritación de las mucosas de la boca y de las vías respiratorias, por lo que no existe una correcta oxigenación y se produce el mal aliento.¹⁵

- **Disminución del sentido del gusto**

Según la Asociación Dental Americana (ADA), la acción del tabaco limita la percepción de sabores y olores, especialmente el salado; esto hace que los fumadores tienden a abusar inconscientemente de la sal, lo que puede provocar subidas de tensión arterial.¹⁶

- **Aumento del riesgo de sufrir periodontitis**

El consumo del tabaco no sólo provoca tres veces más riesgo de sufrir periodontitis y de que ésta progrese más rápidamente, sino que se suele retrasar mucho más el diagnóstico; esto es debido a que el tabaco es un vasoconstrictor (reduce el riego sanguíneo de las encías) lo que provoca un aspecto más pálido y menos inflamadas de lo que realmente están.¹⁷

- **Propensión a la aparición de caries**

Entre los fumadores se observa una mayor cantidad de caries en las raíces de los dientes, ya que éste hábito provoca la pérdida de su soporte y expone la raíz. A su vez, presentan una disminución de la secreción salivar, lo que conlleva una menor capacidad neutralizadora de la placa.¹⁸

- **Cáncer oral**

El tabaco contiene un alto número de sustancias cancerígenas que si además se asocia con el alcohol, que permeabiliza aún más las mucosas, el riesgo de sufrir un cáncer oral se eleva considerablemente.

Aunque la incidencia del cáncer oral en la población no es de las más altas (8 por cada 100.000 habitantes), esta patología presenta una alta tasa de suele diagnosticarse en estadios avanzados.¹⁹

- **Gingivitis y Periodontitis.**

Estas enfermedades afectan a los tejidos que rodean y sostienen los dientes. Se caracterizan por sangrado o hinchazón de las encías (gingivitis), dolor y, en ocasiones, halitosis. En su forma más grave, las encías pueden separarse de los

dientes y el hueso de sostén, lo que provoca que los dientes se aflojen y, a veces, caigan. Se estima que las periodontopatías graves afectan aproximadamente al 19% de los adultos, lo que representa más de mil millones de casos en todo el mundo. Sus principales factores de riesgo son la mala higiene bucodental y el consumo de tabaco.

Signos y Síntomas:

- Encías enrojecidas o inflamadas.
- Encías sensibles al tacto (dolor) o sangrantes al tacto o espontáneamente.
- Dolor al masticar.
- Movimiento dental.
- Dientes sensibles.
- Encías que se han separado de los dientes.²⁰

Prevención y Tratamiento:

Prevención:

- Cepillar los dientes, mejillas y lengua, masaje ligero a encías para retirar restos de alimento después de cada consumo de alimentos.
- Usar hilo dental con frecuencia para eliminar la placa bacteriana.
- No fumar.
- Evitar el consumo de alimentos altos en azúcares refinados.

Tratamiento:

Las limpiezas periódicas en el consultorio, el cepillado y el uso de hilo dental todos los días pueden ayudar a tratar la gingivitis.

La enfermedad de las encías más grave puede requerir lo siguiente:

- Limpieza profunda por debajo de la línea de la encía.
- El uso de enjuague bucal o medicamento recetado.
- Eliminación de sarro que se encuentre más profundo debajo de las encías.
- Colocación de injerto óseo en los espacios donde se ha perdido hueso.
- Tratamiento quirúrgico para cubrir las raíces de los dientes que estén expuestas.²¹

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio transversal con fuente secundaria de información de la base de datos de la encuesta realizada por la Universidad Autónoma Metropolitana utilizando el programa Stata Ver. 15.1, StataCorp. Esta encuesta contiene una muestra de 7106 personas que se obtuvo a través del cálculo de la población total de la universidad para diciembre de 2019 de 53, 197 personas. Posteriormente se aplicó un diseño probabilístico con muestreo complejo bietápico con un nivel de conglomerado (unidad universitaria) y un nivel de estrato (grupos de perfil asociado).

La incidencia acumulada de COVID-19 al 07 de septiembre del 2020 se tomó como parámetro poblacional y el cálculo se realizó a un nivel de confianza del 95% con un ajuste de pérdidas del 20%.

Tipo de Estudio: Transversal (retrospectivo) de asociación.

Criterios de Inclusión:

Población de la UAM que sean parte del personal académico y administrativo.

Criterios de exclusión: Alumnos comunidad UAM

➤ **PLAN DE ANÁLISIS**

Tabla 1- Población estimada de académicos por unidad

SEDE	POBLACIÓN	IC95	POBLACIÓN ESTIMADA
AZCAPOTZALCO	37.10%	(35.15%-39.08%)	585.762
CUAJIMALPA	7.72%	(7.00%-85.12%)	121.92
IZTAPALAPA	26.91%	(25.42%-28.45%)	424.86
LERMA	3.90%	(3.38%-4.48%)	61.59
RECTORÍA GENERAL	-	-	-
XOCHIMILCO	24.36%	(22.78%-26.00%)	384.64
TOTAL	100%	-	1578.79

Gráfica 1- Población estimada de académicos por unidad

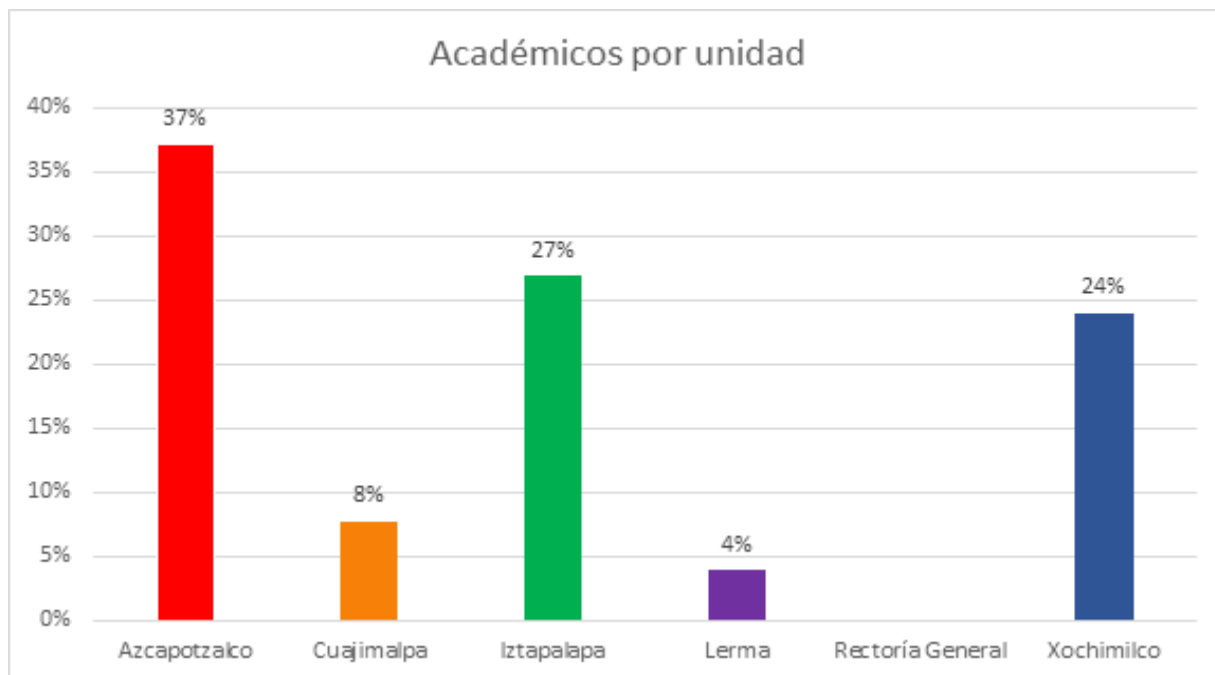


Tabla 2- Población estimada de administrativos por unidad

SEDE	PORCENTAJE	IC95	CONTEO POBLACIONAL
Azcapotzalco	22.25%	(21.43-23.10)	1310

Cuajimalpa	6.01%	(5.66-6.38)	354
Iztapalapa	20.54%	(19.72-21.39)	1209
Lerma	2.78%	(2.53-3.06)	164
Rectoría General	25.09%	(24.37-25.83)	1477.023
Xochimilco	23.29%	(22.47-24.13)	1371
TOTAL	1	-	5885.023

Gráfica 2- Población estimada de administrativos por unidad

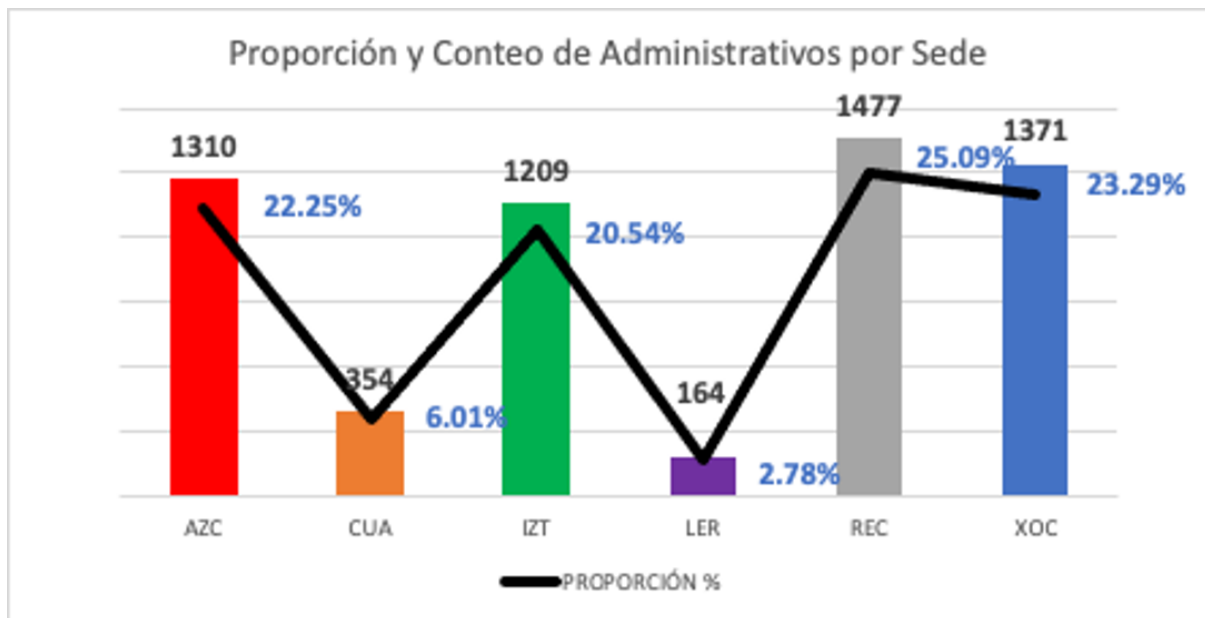


Tabla 3- Población estimada de administrativos por sexo y unidad

SEDE	PORCENTAJE	IC95%	POBLACIÓN ESTIMADA	PORCENTAJE	IC95%	POBLACIÓN ESTIMADA
	MUJER			HOMBRE		
AZCAPOTZALCO	50.90%	(48.73-53.08)	666.90	49.09%	(46.91-59.83)	643.09
CUAJIMALPA	43.10%	(40.16-46.09)	152.58	56.89%	(53.90-59.83)	201.41
IZTAPALAPA	56.84%	(54.50-59.14)	687.22	43.15%	(40.85-45.49)	521.77

LERMA	39.13%	(34.59-43.86)	64.17	60.86%	(56.13-65.40)	99.82
RECTORÍA GENERAL	62.08%	(60.54-63.59)	917.01	37.91%	(36.40-39.45)	560.00
XOCHIMILCO	52.03%	(49.97-54.08)	713.36	47.96%	(45.91-50.02)	657.63
TOTAL	54.39%	-	3201.27	45.60%	-	2683.75

Gráfica 3- Población estimada de administrativos por sexo y unidad

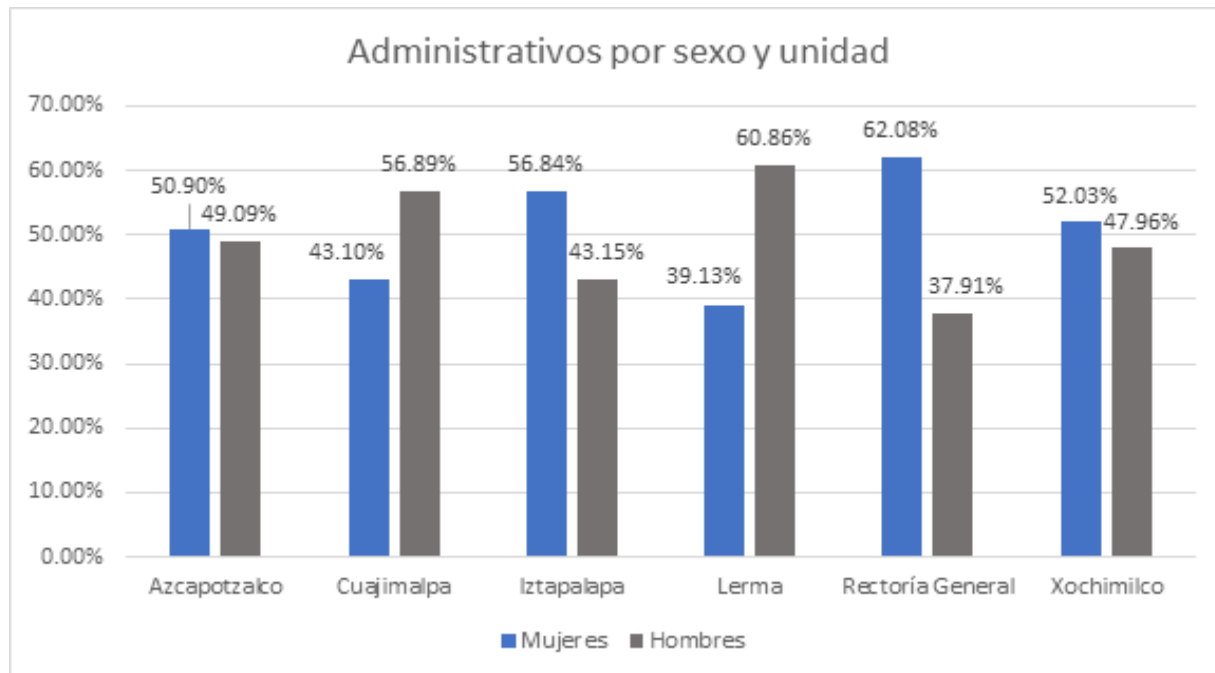


Tabla 4- Población estimada de académicos mujeres por unidad

SEDE	PORCENTAJE	IC95	CONTEO POBLACIONAL
MUJERES			
Azcapotzalco	42.85%	(39.29 - 46.49)	251.04
Cuajimalpa	45.16%	(40.34 - 50.07)	55.06
Iztapalapa	34.17%	(31.32 - 37.14)	145.20
Lerma	40%	(33.33 - 47.05)	24.63

Rectoría General	-	-	-
Xochimilco	61.53%	(57.79 - 65.14)	236.70
TOTAL	45.13%	(43.26 - 47.03)	712.6529

Tabla 4.1- Población estimada de académicos hombres por unidad

SEDE	PORCENTAJE	IC95	CONTEO POBLACIONAL
HOMBRES			
Azacapozalco	57.14%	(53.50 - 60.70)	334.72
Cuajimalpa	54.83%	(49.92 - 59.65)	66.86
Iztapalapa	65.82%	(62.85 - 68.67)	279.65
Lerma	60%	(52.94 - 66.66)	36.95
Rectoría General	-	-	-
Xochimilco	38.46%	(34.85 - 42.20)	147.93
TOTAL	54.86%	(52.96 - 56.73)	866.1391

Gráfica 4- Gráfica de población estimada de académicos por sexo y unidad

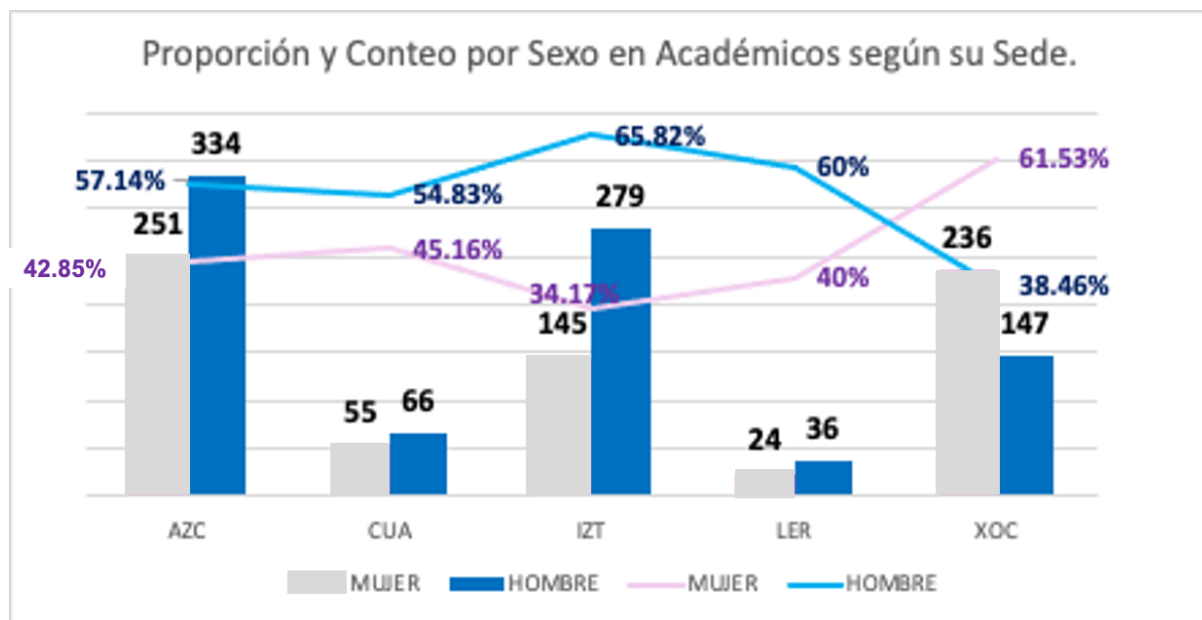


Tabla 5- Promedio de edad de académicos y administrativos

PERFIL ASOCIADO	RANGO	PROMEDIO EDAD	IC95
ACADÉMICO	19-78	48.70	(48.17-49.22)
ADMINISTRATIVO	21-74	45.4	(45.23-45.61)

Gráfica 5- Promedio de edad académicos y administrativos

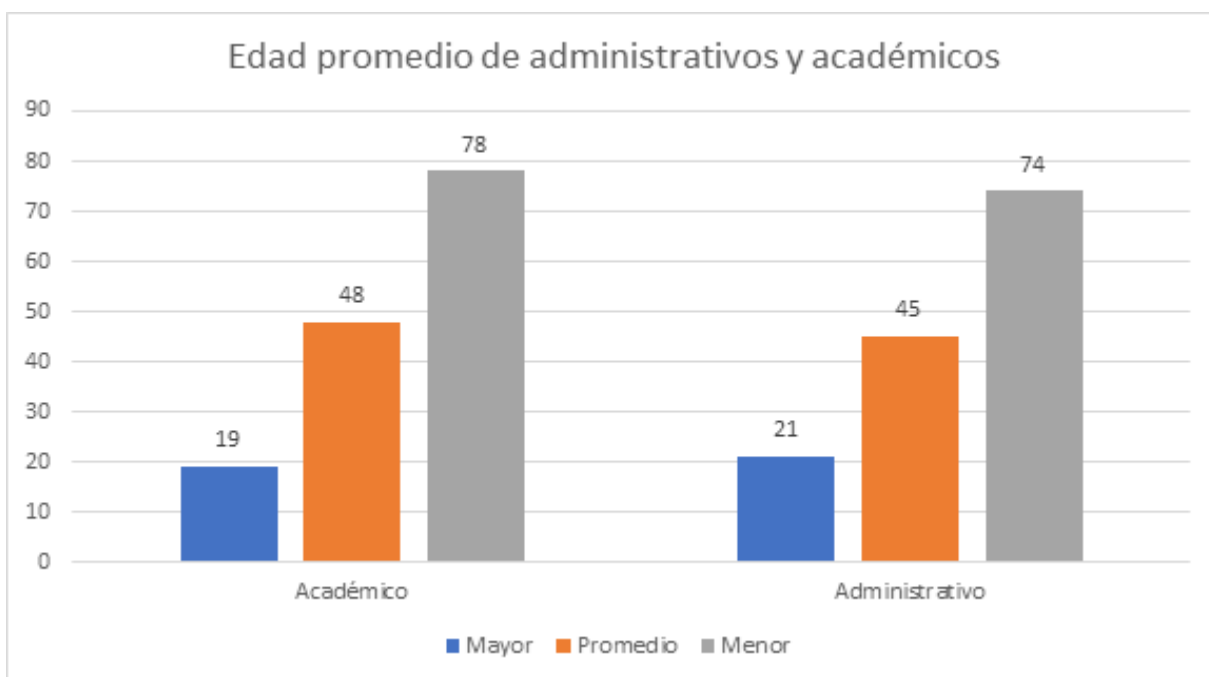


Tabla 6- Población estimada de administrativos que presentan diabetes por unidad

SEDE	PORCENTAJE	IC95%	PORCENTAJE	IC95%
	PERSONAS CON DIABETES		PERSONAS SIN DIABETES	
AZCAPOTZALCO	13.63%	(12.20-15.20)	86.36%	(84.79-87.79)
CUAJIMALPA	3.44%	(2.50-4.72)	96.55%	(95.27-97.49)
IZTAPALAPA	12.63%	(11.15-14.27)	87.36%	(85.72-88.84)
LERMA	4.34%	(2.76-6.76)	95.65%	(93.23-97.23)
RECTORÍA	9.47%	(8.59-10.44)	90.52%	(89.55-91.40)
GENERAL				
XOCHIMILCO	10.98%	(10.39-11.61)	88.61%	(87.24-89.60)

TOTAL	89.01%	-	10.98%	-
-------	--------	---	--------	---

Gráfica 6- Población estimada de administrativos que presentan diabetes por unidad

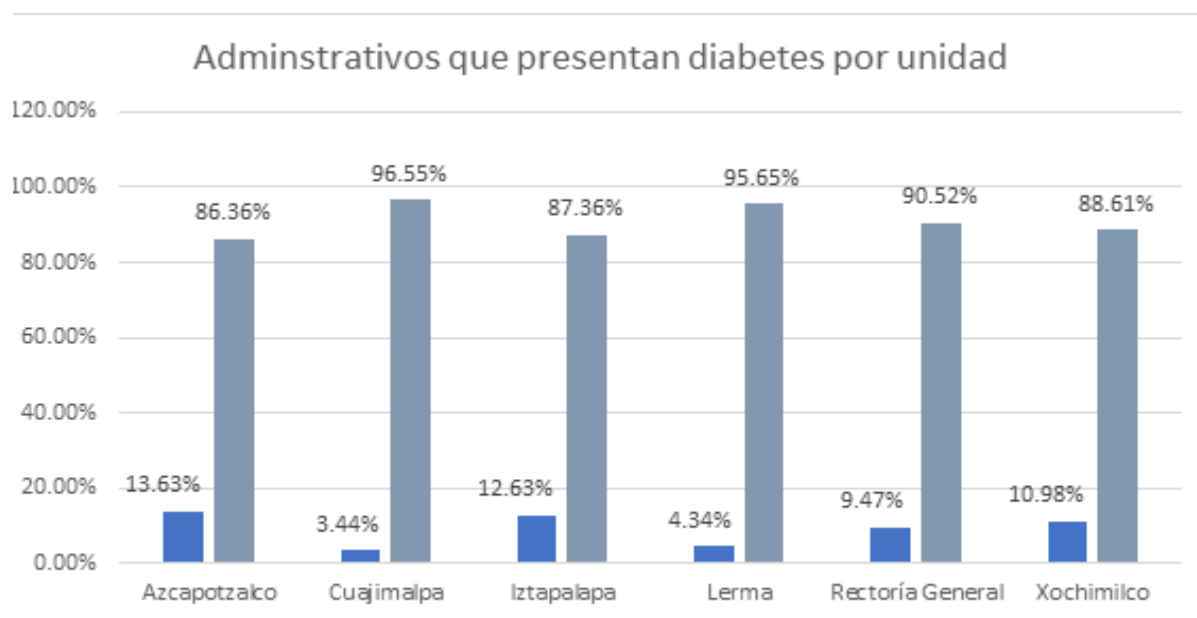


TABLA 7- ACADÉMICOS QUE FUMAN

SEDE	NO FUMAN		SI FUMAN	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
AZCAPOTZALCO	98.21	(96.94-98.96)	1.78	(1.03-3.05)
CUAJIMALPA	74.19	(69.67-78.24)	25.80	(21.75-30.32)
IZTAPALAPA	83.54	(81.13-85.69)	16.45	(14.30-18.86)
LERMA	93.33	(88.83-96.09)	6.66	(3.9-11.16)
RECTORÍA GENERAL	-----	-----	-----	-----
XOCHIMILCO	73.07	(69.59-76.30)	26.92	(23.69-30.40)
TOTAL	86.09	(84.83-87.26)	13.90	(12.73-15.16)

GRÁFICA 7- ACADÉMICOS QUE FUMAN

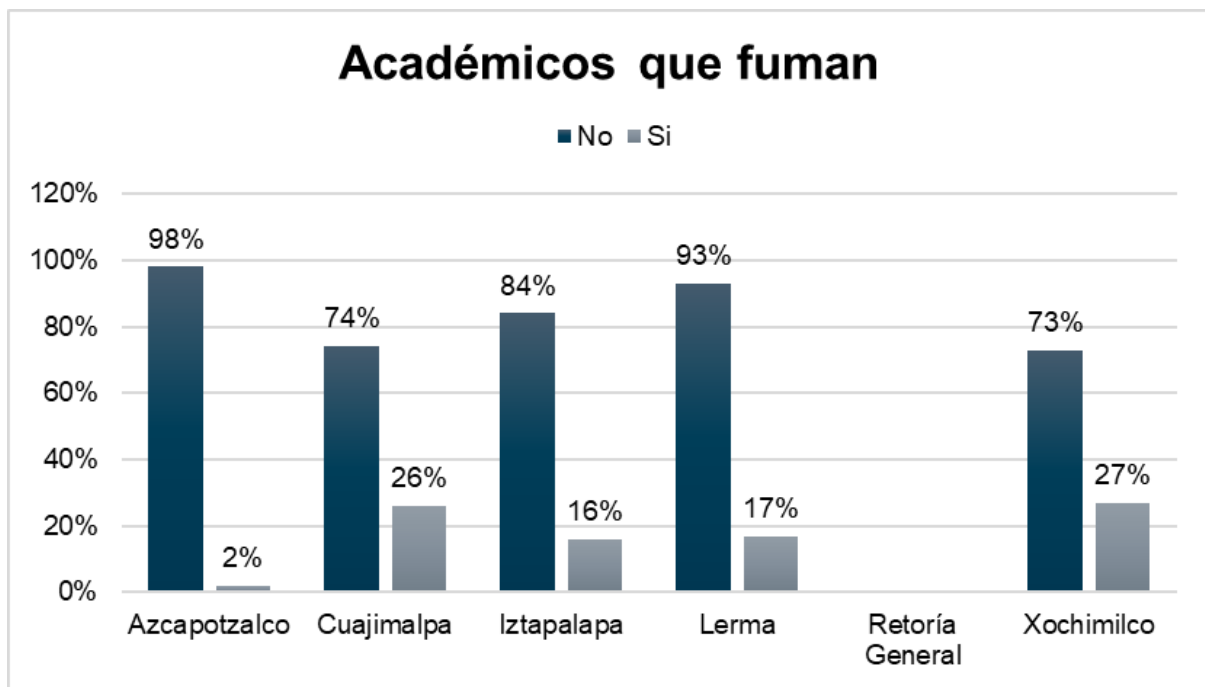


TABLA 8- ACADÉMICOS QUE PRESENTAN CARIES

SEDE	SIN CARIES		CON CARIES	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
AZCAPOTZALCO	42.85	(39.29-46.49)	57.14	(53.50-60.70)
CUAJIMALPA	38.70	(34.05-43.57)	61.29	(56.42-65.94)
IZTAPALAPA	30.37	(27.63-33.27)	69.62	(66.72-72.36)
LERMA	53.33	46.28-60.25)	46.66	(39.74-53.71)
RECTORÍA GENERAL	-----	-----	-----	-----
XOCHIMILCO	48.07	(44.31-51.86)	51.92	(48.13-55.68)
TOTAL	40.85	(39.0-42.73)	59.14	(57.26-60.99)

GRÁFICA 8- ACADÉMICOS QUE PRESENTAN CARIES

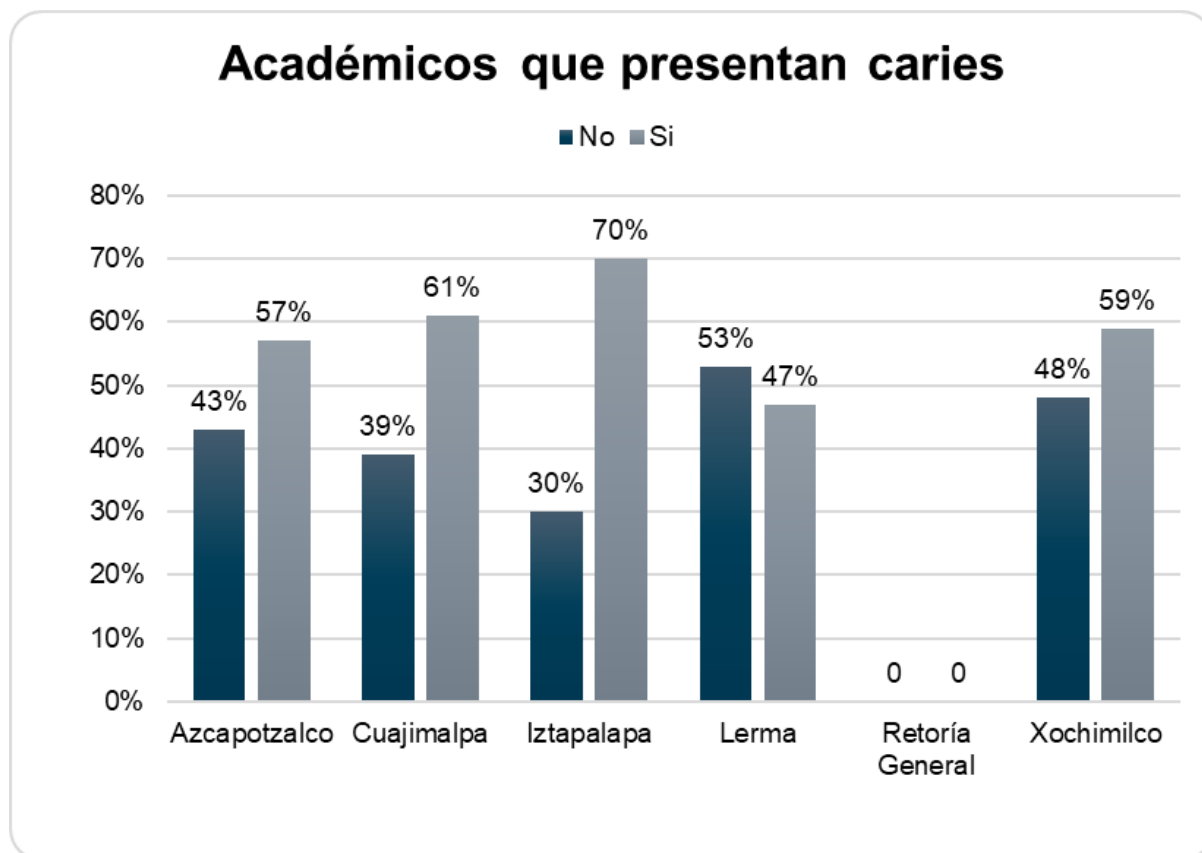


TABLA 9- ADMINISTRATIVOS QUE FUMAN POR UNIDAD

SEDE	NO FUMAN		SI FUMAN	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
AZCAPOTZALCO	74.45	(72.60-76.39)	25.45	(23.60-27.39)
CUAJIMALPA	82.75	(80.37-84.90)	17.24	(15.09-19.62)
IZTAPALAPA	77.89	(75.88-79.77)	22.10	(20.22-24.11)
LERMA	78.26	(74.07-81.93)	21.73	(18.06-21.73)
RECTORÍA GENERAL	84.36	(83.18-85.46)	15.63	(14.53-16.81)
XOCHIMILCO	78.04	(76.79-79.70)	21.95	(20.29-23.70)
TOTAL	79.11	(78.31-79.88)	20.88	(20.11-21.68)

GRÁFICA 9- ADMINISTRATIVOS QUE FUMAN POR UNIDAD

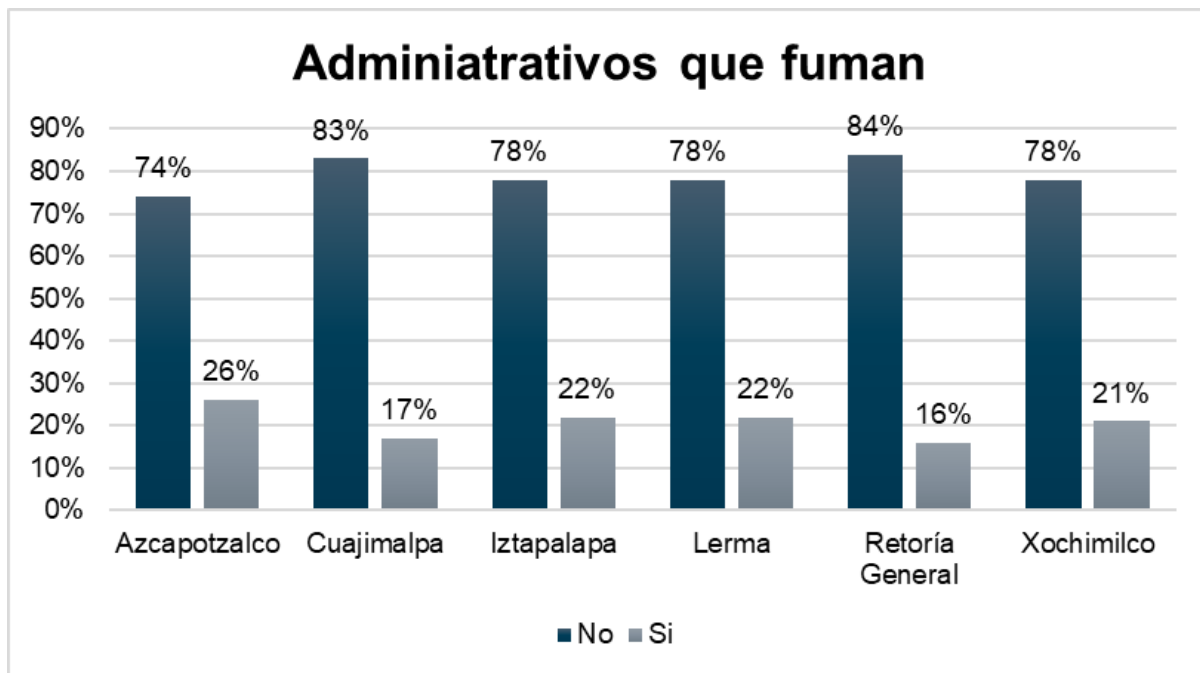


TABLA 10- ADMINISTRATIVOS QUE PRESENTAN CARIES POR UNIDAD

SEDE	SIN CARIES		CON CARIES	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
AZCAPOTZALCO	33.63	(31.60-35.72)	66.36	(64.27-68.39)
CUAJIMALPA	37.93	(35.06-40.88)	62.06	(59.11-64.93)
IZTAPALAPA	35.78	(33.57-38.06)	64.21	(61.93-66.42)
LERMA	56.52	(51.75-61.17)	43.47	(38.82-48.24)
RECTORÍA GENERAL	36.01	(34.52-37.54)	63.98	(62.45-65.47)
XOCHIMILCO	33.33	(31.42-35.30)	66.66	(64.69-68.57)
TOTAL	35.50	(34.59-36.41)	64.49	(63.58-65.40)

GRÁFICA 10- ADMINISTRATIVOS QUE PRESENTAN CARIES POR UNIDAD

Administrativos que presentan caries

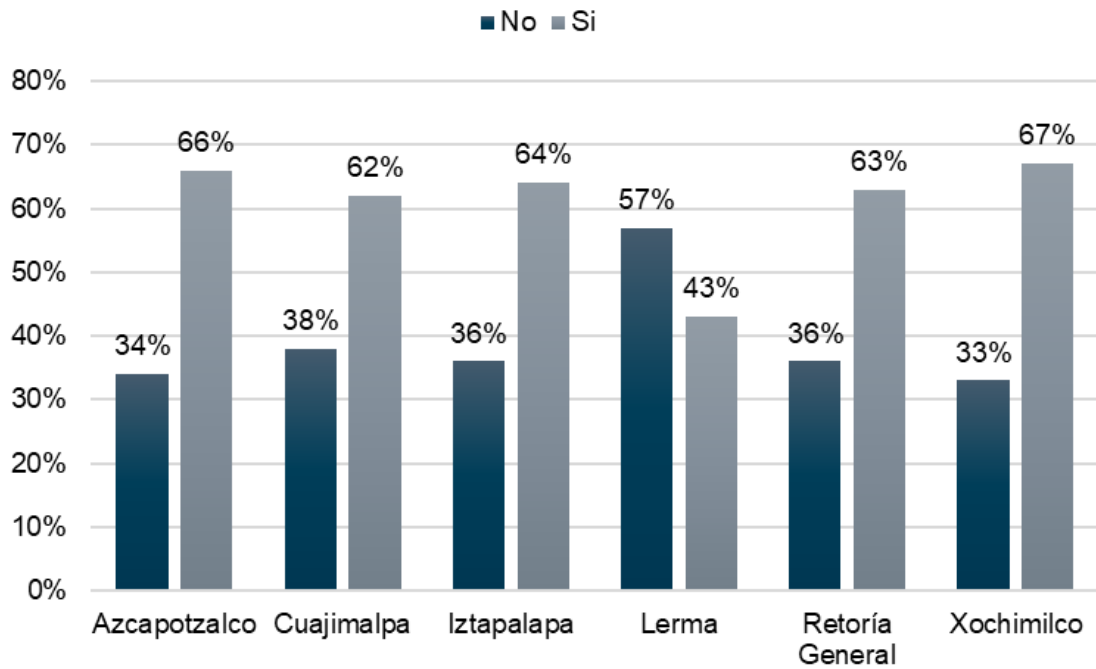


TABLA 11- ACADÉMICOS QUE PRESENTAN CARIES Y DIABETES MELLITUS POR UNIDAD

SEDE	SIN CARIES Y DIABETES		CON CARIES Y DIABETES	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
AZCAPOTZALCO	44.44	(35.19-54.10)	55.55	(45.89-64.80)
CUAJIMALPA	40	(28.23-53.04)	60	(46.95-71.76)
IZTAPALAPA	44.44	(35.19-54.10)	55.55	(45.89-64.80)
LERMA	0	(0-0)	100	(100-100)
RECTORÍA GENERAL	-----	-----	-----	-----
XOCHIMILCO	33.33	(19.77-50.35)	66.66	(49.64-80.22)
TOTAL	40.81	(35.19-46.69)	59.18	(53.30-64.80)

GRÁFICA 11- ACADÉMICOS QUE PRESENTAN CARIES POR UNIDAD

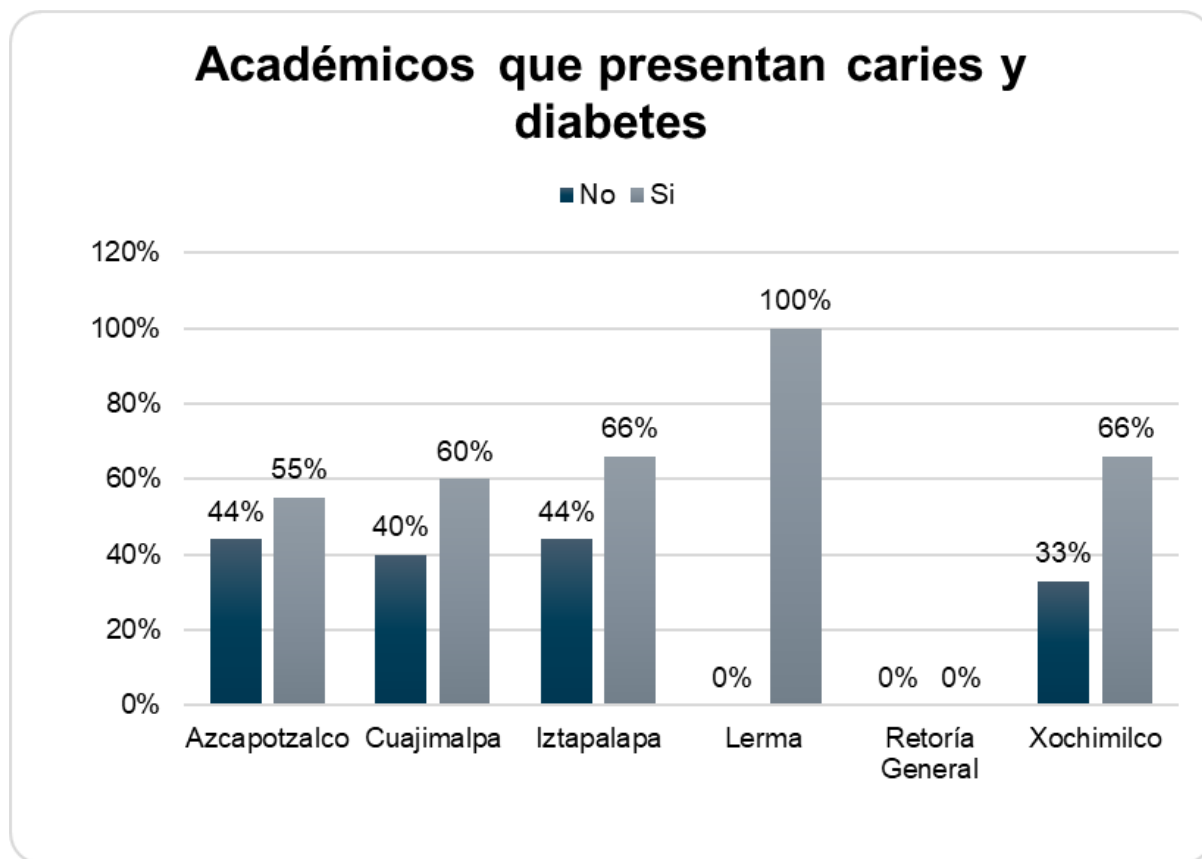


TABLA 12- ADMINISTRATIVOS QUE PRESENTAN CARIES Y DIABETES MELLITUS POR UNIDAD.

SEDE	SIN CARIES Y DIABETES MELLITUS		CON CARIES Y DIABETES MELLITUS	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
AZCAPOTZALCO	46.66	(40.71-52.71)	53.33	(47.28-59.28)
CUAJIMALPA	50	(34.02-65.97)	50	(34.02-65.97)
IZTAPALAPA	41.66	(35.19-48.44)	58.33	(51.55-64.80)
LERMA	0	(0-0)	100	(100-100)
RECTORÍA GENERAL	25	(20.74-29.80)	75	(70.19-79.25)
XOCHIMILCO	35.71	(29.96-41.90)	64.28	(58.09-70.03)
TOTAL	37.70	(34.80-40.68)	62.29	(59.31-65.19)

GRÁFICA 12- ADMINISTRATIVOS QUE PRESENTAN CARIES Y DIABETES MELLITUS POR UNIDAD.

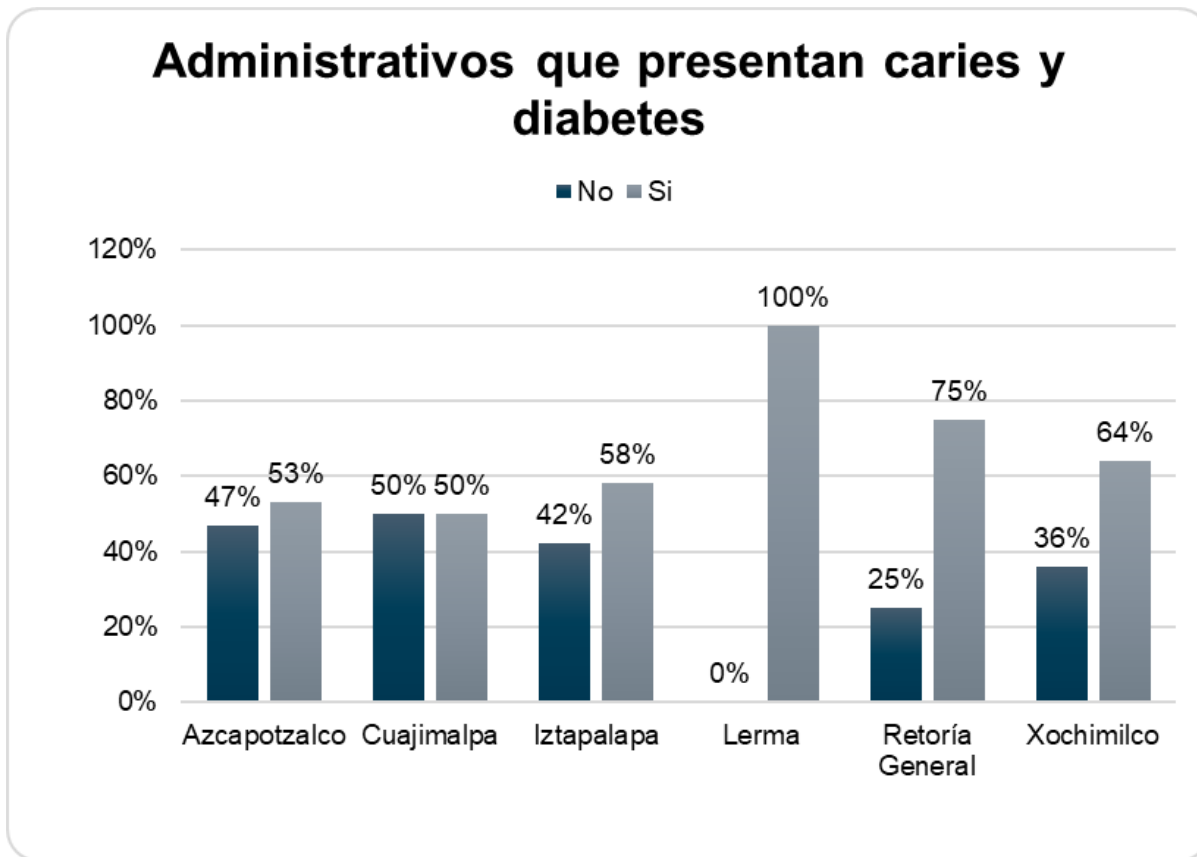
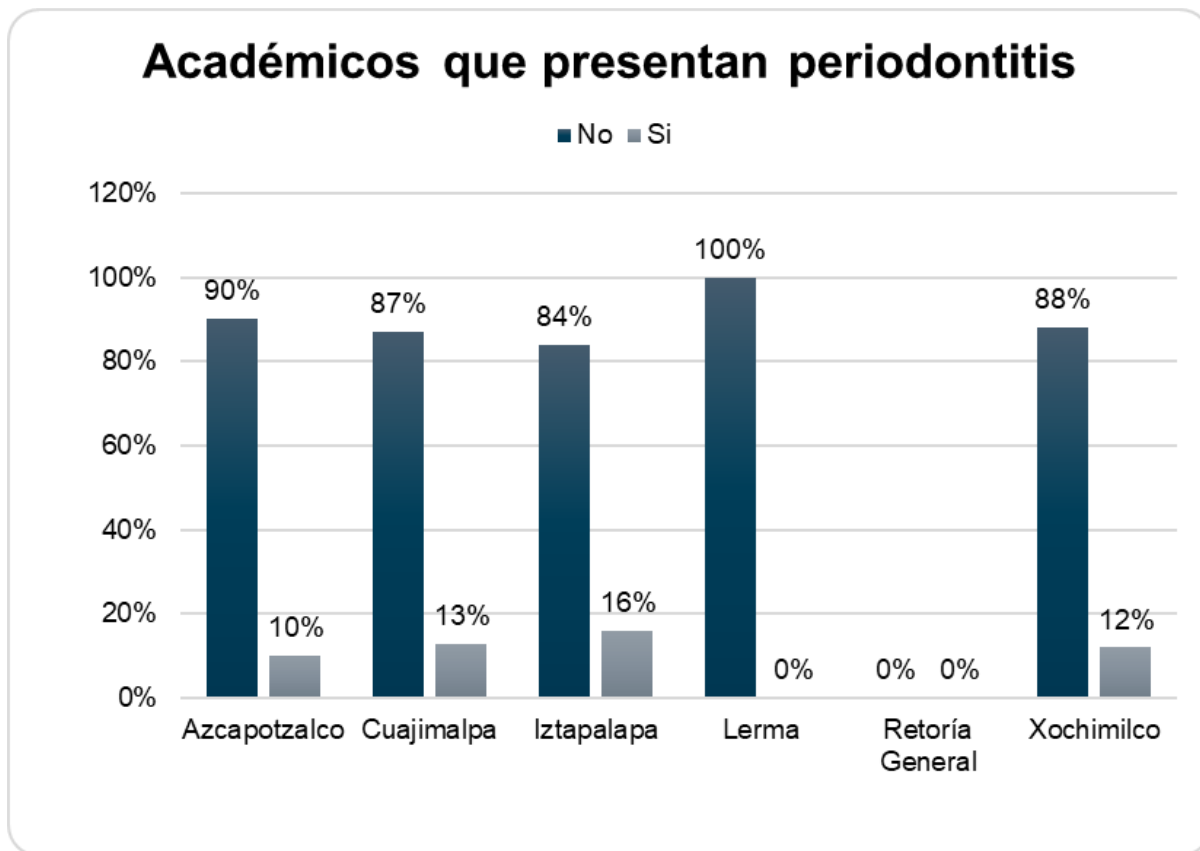


TABLA 13-ACADÉMICOS QUE PRESENTAN PERIODONTITIS POR UNIDAD

SEDE	CON PERIODONTITIS		SIN PERIODONTITIS	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
AZCAPOTZALCO	89.28	86.81-91.34)	0.71	8.65-13.18)
CUAJIMALPA	87.07	83.43-90.04)	2.90	9.95-16.56)
IZTAPALAPA	83.54	81.13-85.69)	6.45	14.30-18.86)
LERMA	0.0	100-100)		0-0)
RECTORÍA GENERAL	-----	-----	-----	-----
XOCHIMILCO	88.46	85.81-90.66)	1.53	9.33-14.18)
TOTAL	87.78	6.51-88.96)	2.21	11.03-13.48)

GRÁFICA 13- ACADÉMICOS QUE PRESENTAN PERIODONTITIS POR UNIDAD



Gráfica 14- Administrativos que presentan periodontitis por unidad

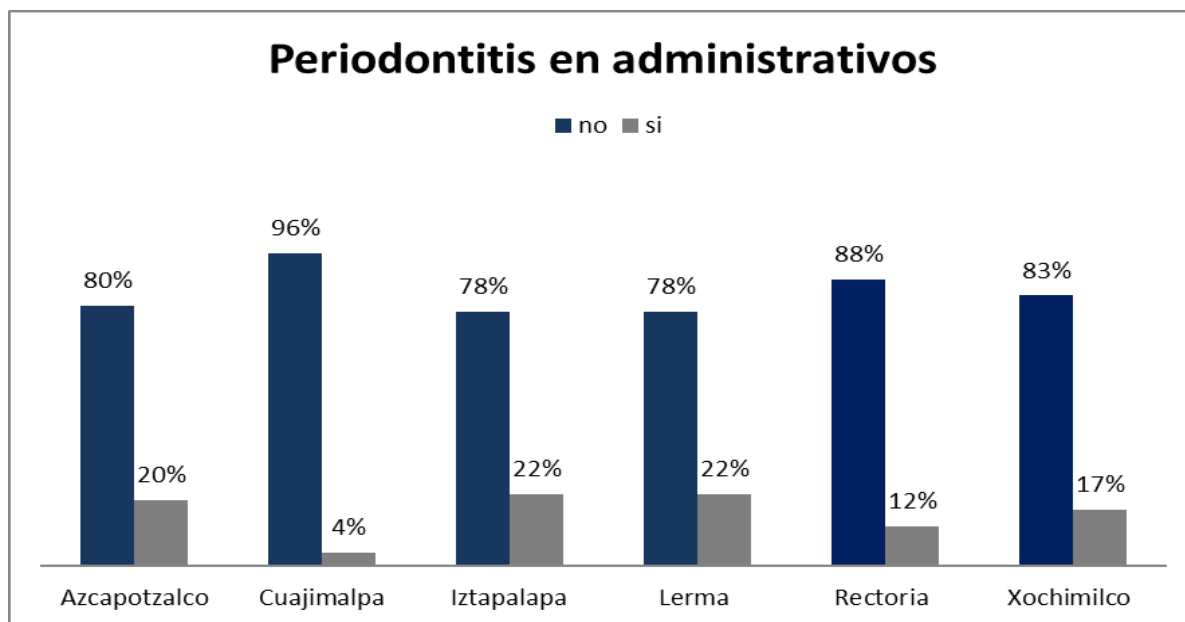


Tabla 14- Administrativos que presentan periodontitis por unidad

SEDE	SIN PERIODONTITIS		CON PERIODONTITIS	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
Azcapotzalco	80%	(78.20, 81.68)	20%	(18.31, 21.79)
Cuajimalpa	96%	(95.27, 97.49)	4%	(2.50, 4.72)
Iztapalapa	78%	(76.97, 80.79)	22%	(19.20, 23.02)
Lerma	78%	(74.07, 81.93)	22%	(18.06, 25.92)
Rectoría	88%	(87.09, 89.13)	12%	(10.86, 12.90)
Xochimilco	84%	(83.00, 85.98)	16%	(14.01, 16.99)
TOTAL	83%	(83.10, 84.54)	17%	(15.45, 16.89)

Gráfica 15- Académicos con diabetes mellitus que presentan periodontitis por unidad

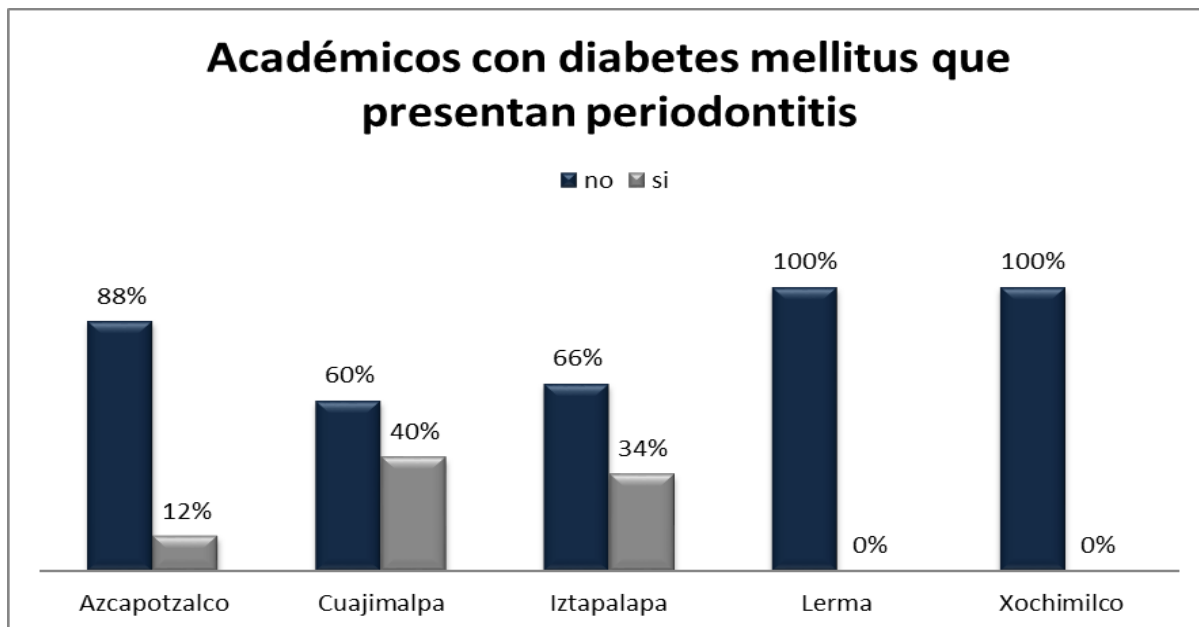


Tabla 15- Académicos con diabetes mellitus que presentan periodontitis por unidad

SEDE	SIN DIABETES Y PERIODONTITIS		CON DIABETES Y PERIODONTITIS	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
Azcapotzalco	88%	(81.25, 93.65)	12%	(6.34, 18.74)
Cuajimalpa	60%	(46.95, 71.76)	40%	(28.23, 53.04)
Iztapalapa	66%	(57.06, 75.05)	34%	(24.94, 42.93)
Lerma	100%	(0)	0%	(0)
Xochimilco	100%	(0)	0%	(0)
TOTAL	82%	(77.53, 85.91)	18%	(14.08, 22.46)

Gráfica 16- Administrativos con diabetes mellitus que presentan o no periodontitis por unidad

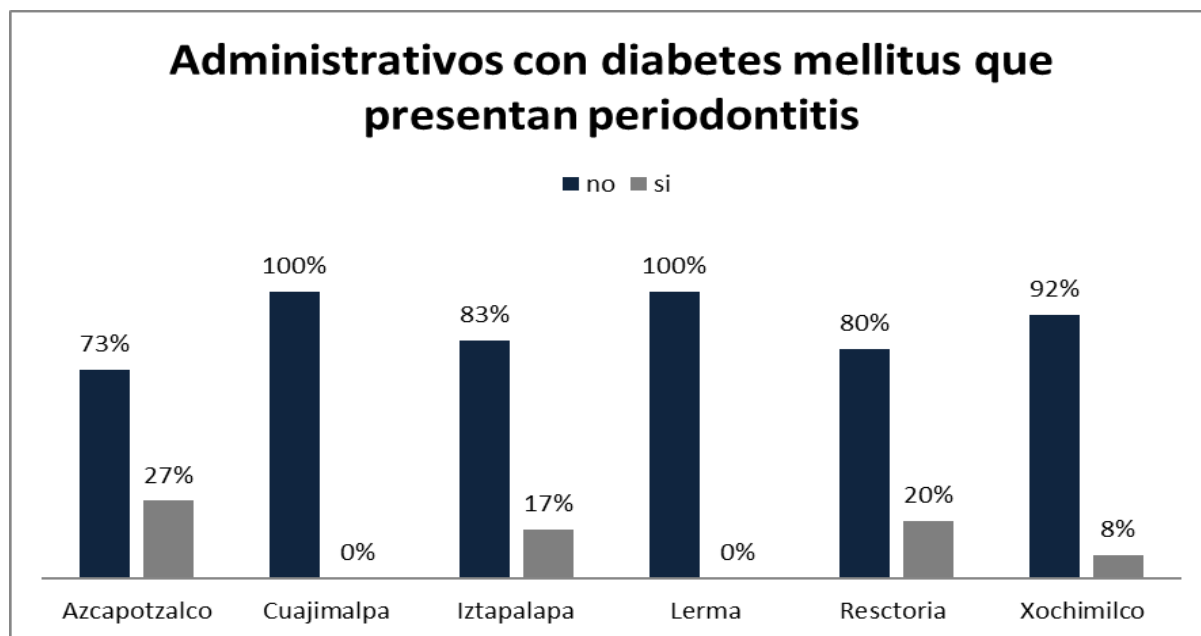


Tabla 16- Administrativos con diabetes mellitus que presentan o no periodontitis por unidad

SEDE	SIN DIABETES Y PERIODONTITIS		CON DIABETES Y PERIODONTITIS	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
Azcapotzalco	73%	(67.65, 78.33)	27%	(21.66, 32.34)
Cuajimalpa	100%	(0%)	0%	(0%)
Iztapalapa	83%	(77.67, 87.78)	17%	(12.21, 22.32)
Lerma	100%	(0%)	0%	(0%)
Rectoría	80%	(75.48, 83.86)	20%	(16.13, 24.51)
Xochimilco	92%	(88.88, 95.48)	8%	(4.51, 11.11)
TOTAL	82%	(80.23, 84.81)	18%	(15.18, 19.76)

Gráfica 17- Presencia de gingivitis en académicos

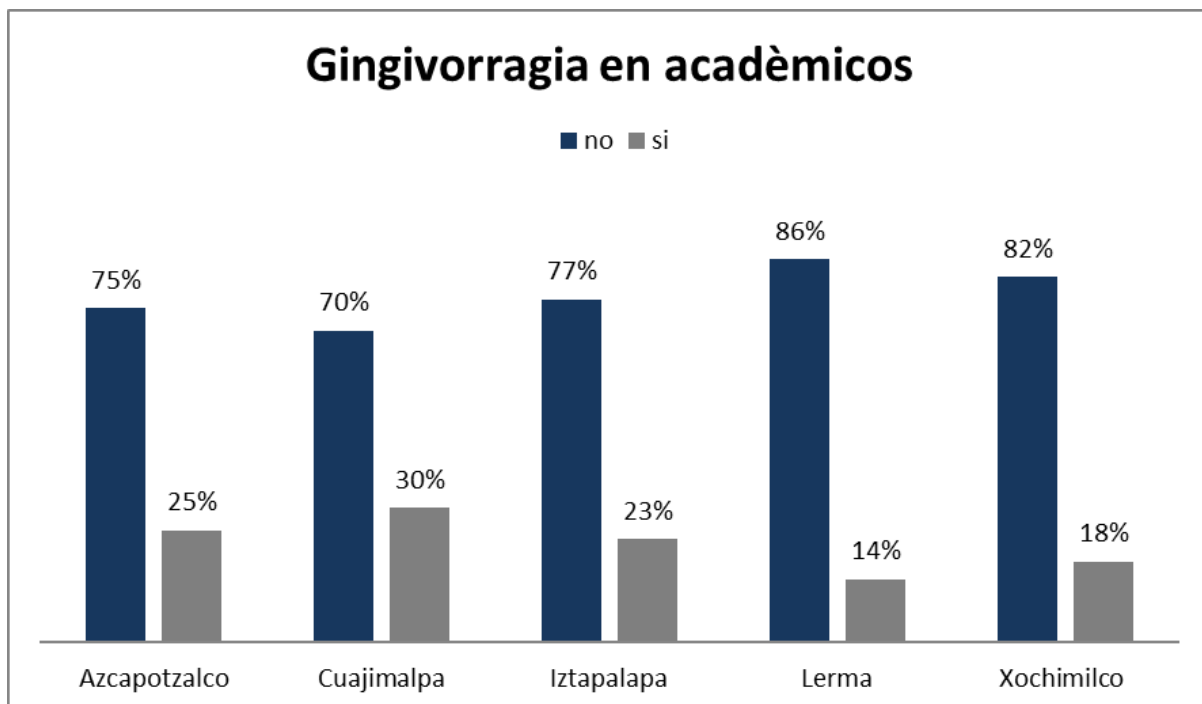


Tabla 17- Presencia de gingivitis en académicos

SEDE	SIN GINGIVITIS		CON GINGIVITIS	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
Azcapotzalco	75%	(71.71, 78.02)	25%	(21.97, 28.28)
Cuajimalpa	70%	(66.32, 75.20)	30%	(24.79, 33.67)
Iztapalapa	77%	(74.53, 79.68)	23%	(20.31, 25.46)
Lerma	86%	(81.10, 90.77)	14%	(9.22, 18.89)
Xochimilco	82%	(79.63, 85.37)	18%	(14.62, 20.36)
TOTAL	77%	(75.98, 79.15)	23%	(20.84, 25.01)

Gráfica 18- Presencia de gingivitis en administrativos

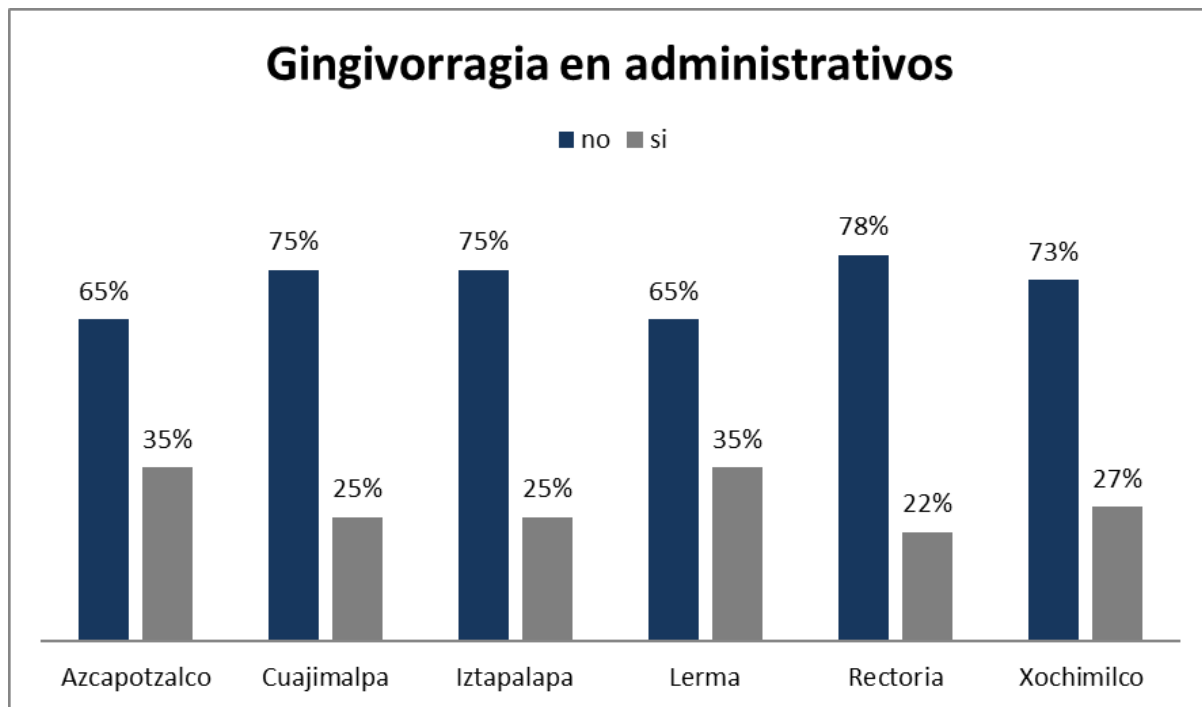


Tabla 18- presencia de gingivitis en administrativos

SEDE	SIN GINGIVITIS		CON GINGIVITIS	
	PORCENTAJE	IC95	PORCENTAJE	IC95
Azcapotzalco	65%	(63.35, 67.49)	35%	(32.50, 36.64)
Cuajimalpa	75%	(72.74, 77.95)	25%	(22.04, 27.25)
Iztapalapa	75%	(73.44, 77.50)	25%	(22.49, 26.55)
Lerma	65%	(60.55, 69.60)	35%	(30.39, 39.44)
Rectoría	78%	(77.62, 80.20)	22%	(19.79, 22.37)
Xochimilco	73%	(72.13, 75.75)	27%	(24.24, 27.86)
TOTAL	73%	(72.61, 74.31)	27%	(25.68, 27.38)

Tabla 19- Población estimada de Académicos por unidad.

SEDE	PERSONAS SIN GINGIVITIS		PERSONAS CON GINGIVITIS	
	PORCENTAJE	IC95%	PORCENTAJE	IC95%
AZCAPOTZALCO	77.78%	(68.77-84.76)	22.22%	(15.23-31.22)
CUAJIMALPA	80%	(67.70-88.41)	20%	(11.58-32.29)
IZTAPALAPA	88.89%	(81.25-93.65)	11%	(06.34-18.74)
LERMA	100%	(100-100)	0%	(0-0)
RECTORÍA GENERAL				
XOCHIMILCO	100%	(100-100)	0%	(0-0)
TOTAL	84.30%	(79.35-88.24)	15.68%	(11.75-20.64)

Gráfica 19- Población estimada de Académicos por unidad.

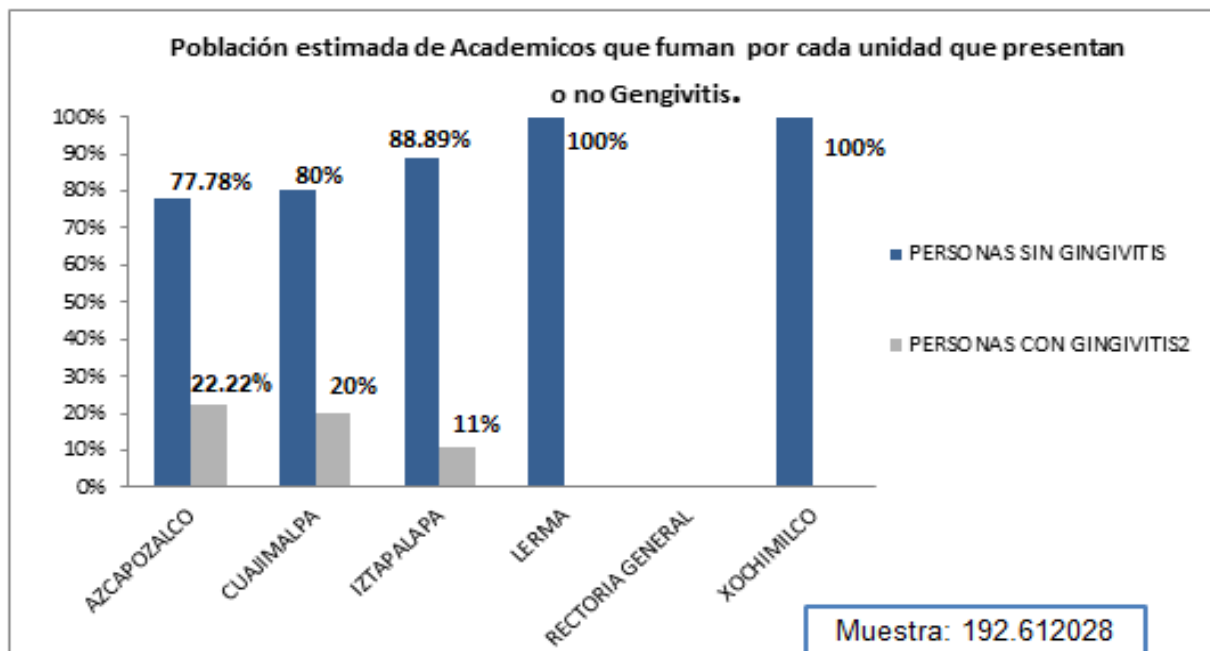


Tabla.20 Población estimada de Administrativos por unidad.

SEDE	PERSONAS SIN GINGIVITIS		PERSONAS CON GINGIVITIS	
	PORCENTAJE	IC95%	PORCENTAJE	IC95%
AZCAPOTZALCO	66.67%	(60.74-72.10)	33.33%	(27.89-39.25)
CUAJIMALPA	50%	(34.01-65.98)	50%	(34.01-65.98)
IZTAPALAPA	45.46%	(38.55-52.53)	54.54%	(47.46-61.44)
LERMA	100%	(100-100)	0%	(0-0)
RECTORÍA GENERAL	85%	(80.86-88.37)	15%	(11.62-19.13)
XOCHIMILCO	71.42%	(65.45-76.73)	28.58%	(23.26-34.54)
TOTAL	70%	(64.29-70.08)	30%	(29.91-35.70)

Gráficas 20- Población estimada de Administrativa por unidad.

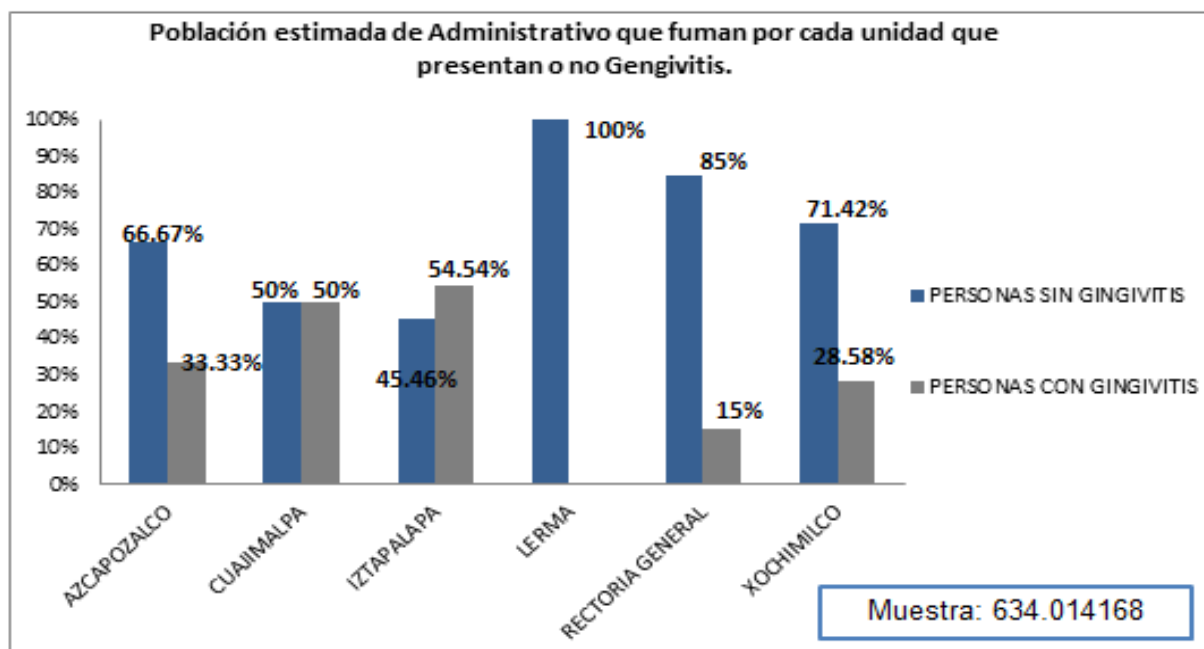


Tabla.21 Población estimada de Académicos por unidad.

SEDE	PERSONAS SIN CARIES		PERSONAS CON CARIES	
	PORCENTAJE	IC95%	PORCENTAJE	IC95%
AZCAPOTZALCO	0%	(0-0)	100%	(100-100)
CUAJIMALPA	37.50%	(28.37-52.71)	62.50%	(52.39-71.62)
IZTAPALAPA	30.73%	(24.00-38.47)	69.27%	(61.52-75.99)
LERMA	0%	(0-0)	100%	(100-100)
RECTORÍA GENERAL				
XOCHIMILCO	42.84%	(35.55-50.48)	57.16%	(49.51-64.44)
TOTAL	35.37%	(30.92-40.13)	64.63%	(59.86-69.07)

Gráficas 21- Población estimada de Académicos por unidad.

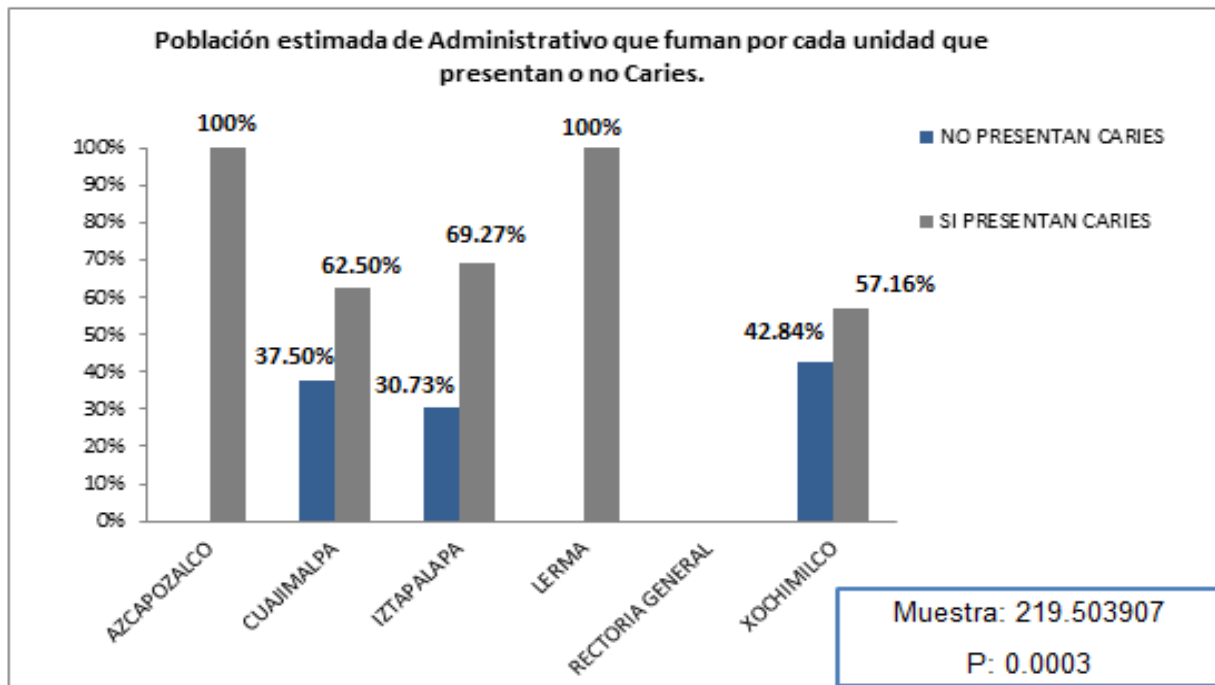


Tabla 22- Población estimada de Administrativos por unidad.

SEDE	PERSONAS SIN CARIAS		PERSONAS CON CARIAS	
	PORCENTAJE	IC95%	PORCENTAJE	IC95%
AZCAPOTZALCO	28.58%	(24.79-32.67)	71.42%	(67.32-75.20)
CUAJIMALPA	20%	(14.78-26.48)	80%	(73.51-85.21)
IZTAPALAPA	23.80%	(19.78-28.36)	76%	(71.63-80.21)
LERMA	80%	(70.46-87.02)	20%	(12.97-29.53)
RECTORÍA GENERAL	45.46%	(41.48-49.48)	54.54%	(50.51-58.51)
XOCHIMILCO	33.33%	(29.28-37.64)	66.67%	(62.35-70.71)
TOTAL	39%	(30.98-34.95)	61%	(65.04-69.01)

Gráfica 22- Población estimada de Administrativos por unidad.

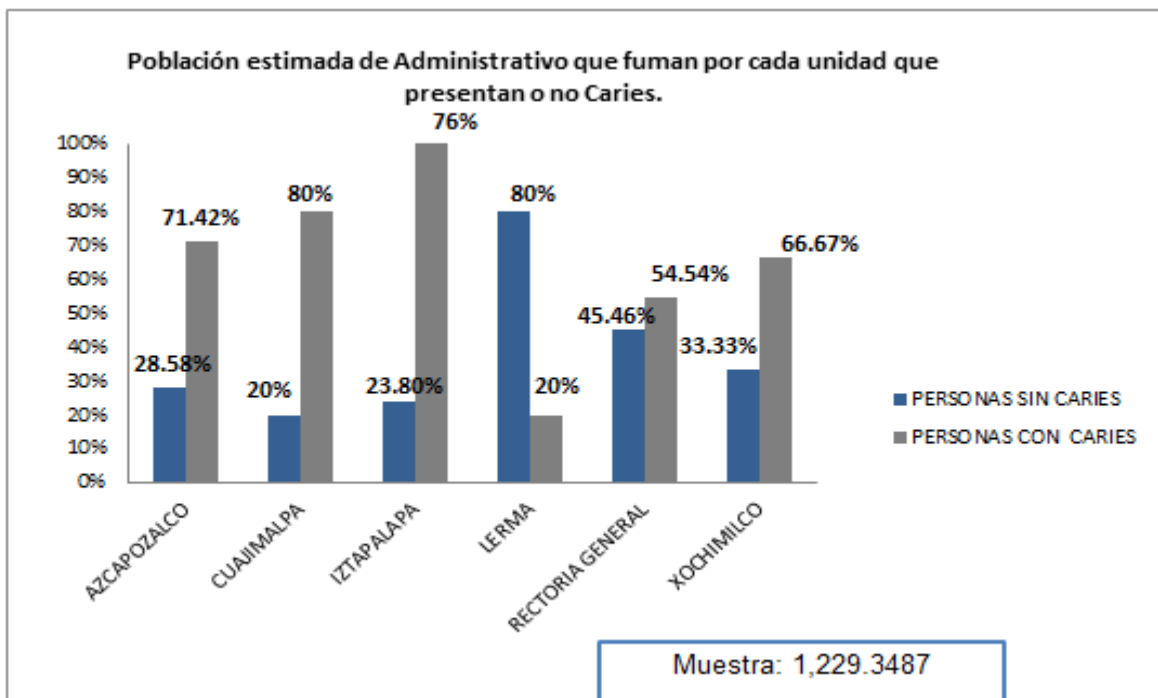


Tabla 23- Población estimada de Académicos por unidad.

SEDE	PERSONAS SIN PERIODONTITIS		PERSONAS CON PERIODONTITIS	
	PORCENTAJE	IC95%	PORCENTAJE	IC95%
AZCAPOTZALCO	100%	(100-100)	0%	(0-0)
CUAJIMALPA	100%	(100-100)	0%	(0-0)
IZTAPALAPA	92.39%	(86.91-95.59)	7.69%	(04.40-13.08)
LERMA	100%	(100-100)	0%	(0-0)
RECTORÍA GENERAL				
XOCHIMILCO	92.85%	(87.81-95.91)	7.14%	(04.08-12.18)
TOTAL	94.15%	(91.41-96.09)	5.85%	(03.90-08.58)

Gráficas 23- Población estimada de Académicos por unidad.

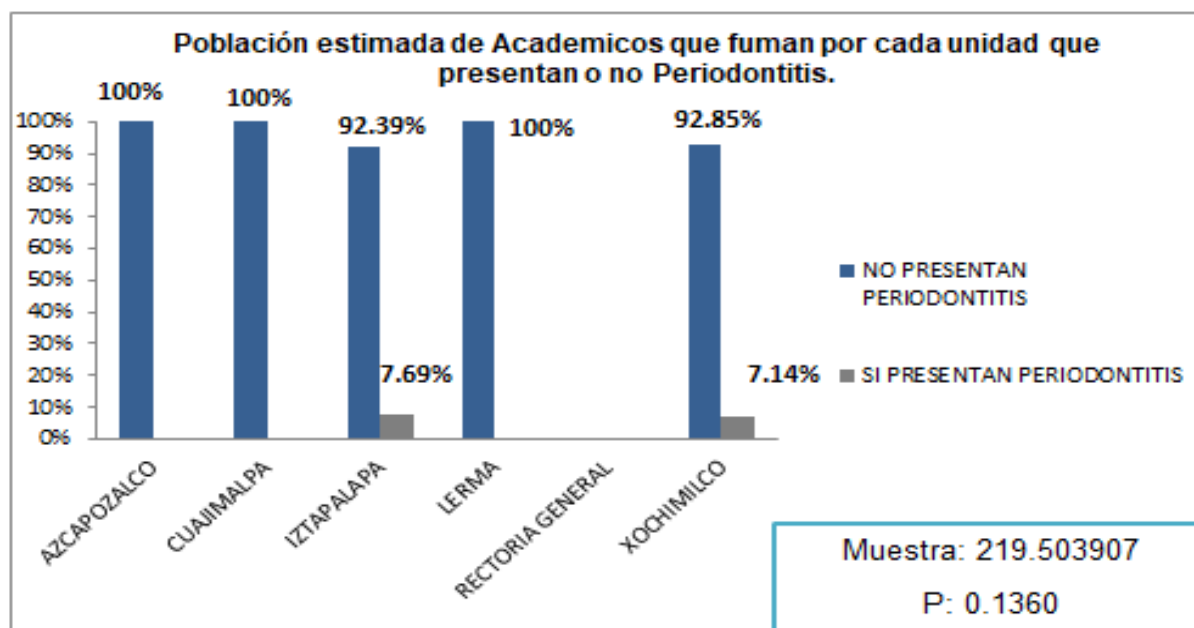


Tabla 24- Población estimada de Administrativo por unidad.

SEDE	PERSONAS SIN PERIODONTITIS		PERSONAS CON PERIODONTITIS	
	PORCENTAJE	IC95%	PORCENTAJE	IC95%
AZCAPOTZALCO	78.58%	(74.77-81.93)	21.42%	(18.06-25.22)
CUAJIMALPA	100%		0%	
IZTAPALAPA	90.48%	(87.07-93.05)	9.52%	(06.94-12.92)
LERMA	60%	(49.59-69.57)	40%	(30.42-50.40)
RECTORÍA GENERAL	87.88%	(84.99-90.26)	12.12%	(09.73-15.00)
XOCHIMILCO	85.19%	(81.74-88.07)	14.81	(11.92-18.25)
TOTAL	83.69%	(83.45-86.52)	16.31%	(13.47-16.54)

Gráfica 24- Población estimada de Administrativo por unidad.

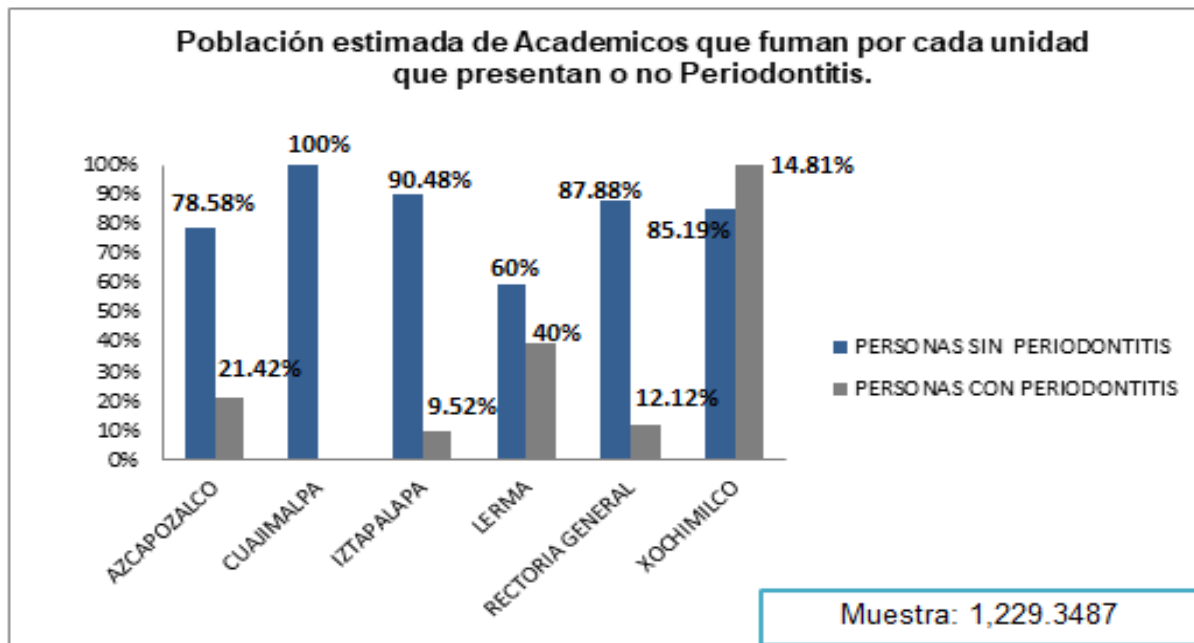


Tabla 25- Tabla de población estimada de académicos y administrativos con el hábito de tabaquismo y diabetes que presentan caries por sexo y unidad

	ACADÉMICOS			ADMINISTRATIVOS		
CRIES	OR	P	IC95%	OR	P	IC95%
DIABETES	0.8132	0.088	(0.64-1.93)	0.8084	0.002	(0.70-0.92)
TABAQUISMO	1.56	0.00	(1.26-1.97)	1.22	0.00	(1.10-1.36)
SEXO	1.29	0.002	(1.10-1.51)	0.8013	0.00	(0.73-0.86)
EDAD	1.02	0.00	(1.01-1.03)	1.03	0.00	(1.03-1.04)

Tabla 26.-Tabla de población estimada de académicos y administrativos diabéticos con hábitos de tabaquismo con presencia de caries por sexo y edad.

Académicos y administrativos			
Caries	OR	P	IC95%
Diabetes	0.8211502	0.001	(.7319285-.921248)
Tabaquismo	1.2904	0.000	(1.17428-1.418003)
Sexo	0.8724157	0.000	(.8117995-.9375579)
Edad	1.030453	0.000	(1.026868-1.034051)

Tabla 27- Tabla de población estimada de académicos y administrativos diabéticos, con hábitos de tabaquismo con presencia de periodontitis por sexo y edad.

Académicos y administrativos			
Periodontitis	OR	P	IC95%
Diabetes	1.02062	0.784	(.88195-1.181093)
Tabaquismo	0.8850693	0.062	(.7785085 -1.006216)
Sexo	1.1825	0.001	(1.073148-1.302996)
Edad	1.033377	0.000	(1.028855 -1.037919)

Tabla 28.- Tabla de población estimada de académicos y administrativos diabéticos, con hábitos de tabaquismo y presencia de gingivitis por sexo y edad.

Académicos y administrativos			
Gingivitis	OR	P	IC95%
Diabetes	1.223473	0.000	(1.105998-1.42546)
Tabaquismo	1.223473	0.000	(1.110964-1.347377)
Sexo	1.620513	0.000	(1.496488 1.754815)
Edad	0.9844938	0.000	(.9810025 .9879975)

ANÁLISIS DE RESULTADOS.

De acuerdo a los resultados registrados la mayor cantidad de académicos por sede se encuentra en la Unidad Azcapotzalco con un 37.10% y en menor proporción tenemos a la Unidad Lerma con solo 3.90%, es la Unidad Xochimilco quien posee la mayor matrícula de académicas con 61.53% y en la Unidad Iztapalapa se localizan los hombres académicos con el 65.82%. En el caso de administrativos es la Rectoría General quien alberga la mayor cantidad con el 25.09% nuevamente la Unidad Lerma mantiene la menor cantidad con 2.78%. Se observa que en RG son las mujeres administrativas quienes se concentran en mayor medida con el 62.08%, mientras que el 60.86% son hombres administrativos que permanecen en la Unidad Lerma.

El rango de edad en académicos va desde los 19 a 78 años siendo el promedio de 48.70, en administrativos el rango es de 21 a 74 años y su promedio oscila en los 45.4 años.

RG registró la menor incidencia de administrativos diabéticos, sin embargo, es la Unidad Azcapotzalco con el 13.63% de sus administrativos la sede con mayor número de diabéticos reportados. En la Unidad Cuajimalpa se detecta que se aloja la mayor cantidad de académicos diabéticos, siendo el 16.12% por otro lado, la Unidad Xochimilco encabeza la lista de menor cantidad de académicos NO diabéticos.

Los académicos Fumadores se encuentran en 26.92% en la Unidad Xochimilco y muy similar está la Unidad Cuajimalpa con el 25.80% en el caso de administrativos fumadores la encabeza Azcapotzalco con el 25.45%

El mayor reporte de caries en académicos se encontró en la Unidad Iztapalapa con el 69.62% mientras que Lerma declaró la menor cantidad de académicos libres de caries. El 66.66% de los administrativos en Xochimilco respondieron padecer caries mientras que administrativos de Lerma volvieron a declarar la menor cantidad de caries en su unidad.

Con respecto a académicos y administrativos diagnosticados diabéticos con caries se localizaron en su mayoría en la Unidad Lerma seguido de la Unidad Xochimilco.

Los académicos de Iztapalapa registraron el mayor porcentaje de periodontitis con 16.45% mientras que los administrativos que actualmente padecen enfermedad periodontal se ubican a la par en Lerma e Iztapalapa, ambos, con el 22%.

La Unidad Cuajimalpa destacó al encabezar el mayor número de académicos diagnosticados diabéticos y con periodontitis con el 40% de sus integrantes mientras que en Azcapotzalco el 27% de sus administrativos padecen dichas enfermedades.

La mayor prevalencia de sangrado en encías de académicos se presentó en la Unidad Cuajimalpa con el 30% y los administrativos con sangrado en las encías se ubicaron en igualdad en Unidad Azcapotzalco y Lerma con 35%.

La relación de Diabéticos con sangrado de encías en académicos fue en Azcapotzalco con el 22.22% y los administrativos con dichos diagnósticos estuvieron en mayor porcentaje en la Unidad Iztapalapa con 54.54%.

Por otro lado ubicamos la mayor frecuencia de tabaquismo y caries en académicos de Azcapotzalco y Lerma, así mismo, los administrativos de Cuajimalpa coinciden en mayor frecuencia de tabaquismo y caries con el 80%.

En la relación de tabaquismo y periodontitis los administrativos con el 21.42 % fueron los más predominantes en la Unidad Azcapotzalco, y los académicos con la misma relación de hábito y enfermedad se reportan en Xochimilco con el 7.14%

Respecto a administrativos y académicos, diabéticos con hábitos de tabaquismo se presenta una frecuencia del 36% de sintomatología en ellos como periodontitis, gingivitis, gingivorragia y presencia de caries.

CONCLUSIÓN.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 346 millones de personas en todo el mundo tienen diabetes, convirtiéndose en la séptima causa de muerte en el mundo. Hay 7,3 millones de personas con diabetes en nuestro país (según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2006 del Instituto Nacional de Salud Pública), donde el 49% de ellos no saben que padecen diabetes.

Actualmente el tabaquismo en nuestro país sigue siendo un gran problema de salud que afecta principalmente a hombres desde los 40 años en adelante, pero el inicio del consumo comienza en la adolescencia. Según la OMS se estimó que las enfermedades bucodentales afectan a cerca de 3500 millones de personas en todo el mundo, y más de 2 mil millones de personas alrededor del mundo padecen caries.

El principal factor de mayor riesgo es la mala alimentación que se tiene a nivel mundial, los alimentos altamente procesados con exceso de azúcares y sodio incrementan la posibilidad de contraer enfermedades como diabetes, caries, gingivitis y enfermedad periodontal, esto, combinado con malos hábitos como fumar, el sedentarismo y no realizar una adecuada limpieza bucofaríngea, agravan los cuadros de pacientes diabéticos arriesgándose a infecciones constantes y de importancia, capaces de comprometer la vida y la calidad humana de quienes padecen estas enfermedades.

Es importante la cultura de salud en nuestra universidad, realizar con mayor frecuencia campañas e iniciativas que muestren a nuestra comunidad UAM los problemas de salud que actualmente conciernen a nuestra sociedad, saber cómo prevenirlos y tratarlos de una forma eficaz y eficiente, el aporte de la comunidad universitaria a la implementación de diversas estrategias de una manera continua nos ayudará a la prevención y fomentación en la educación de salud bucal y física, dando prioridad a la Salud como conducto de un buen desarrollo profesional disminuyendo las afectaciones en ausencias y riesgos laborales, con aportaciones como cambio en el plan de alimentación ofrecido en los comedores de las diferentes unidades donde de manera multidisciplinaria se podrían implementar menús para disminuir complicaciones que pueden poner en riesgo a nuestra comunidad.

BIBLIOGRAFÍA.

1. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care recuperado el 6 febrero 2023 de Recursos de las guías de práctica "Asociación Americana de Diabetes"
2. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes care recuperado el 6 febrero 2023 de <https://www.revespcardiol.org> tipo=pdf-simple."
3. Diabetes Mellitus , Lozano José Antonio, recuperado en febrero 12, 2023, de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-diabetes-mellitus-13095504>.
4. Salud Oral y Odontología, C. de D. (Ed.). (n.d.). *Salud Oral y Diabetes*. Consejo Dentistas. Recuperado en febrero 12, 2023, de <https://acortar.link/mnzdPj>.
5. Gutiérrez E. Iglesias P. Técnicas de ayuda odontológica estomatológica. Ed. Editex, S.A. Madrid, 2009.
6. Alpizar Salazar M. Guía para el Manejo Integral del Paciente Diabético, 3ra. ed. Ed. Alfil, 2008.
7. World Health Organization. *Tabaquismo*. World Health Organization Recuperado en junio 20, 2022, de <https://acortar.link/DplJ05>.
8. Lodoño Perez, C., & Rodriguez, I. *Cuestionario para la Clasificación de consumidores de cigarrillos para jóvenes*. Scielo. Recuperado en junio 30, 2011, de <https://acortar.link/kXjCVx>.
9. Fundación de la Salud Oral. (n.d.). *El Tabaco y la Salud Bucal*. OralHealthFoundationSpanish. Recuperado febrero 12, 2023 de <https://acortar.link/i59iHH>.
10. Centro de enfermedades Control y prevención, & P, B. (2022, May 5). de <https://acortar.link/nbqM8Z> .
11. Rosas-Vargas, Rosaura, de la Teja-Ángeles, Eduardo, López-Ibarra, Marlene, & Durán-Gutiérrez, Américo. (2015).
12. La evidencia de la eficacia de la Promoción de la Salud. RCOE, 7(5), 537-545. Recuperado en 19 de noviembre de 2022.
13. Sánchez, S. Martínez, A. (2009) Diabetes mellitus: su implicación en la patología oral y periodontal.
14. Saraswathi TR, Kumar SN, Kavitha KM. Oral melanin pigmentation in smoked and smokeless tobacco users in India. Clinico-pathological study. Indian J Dent Res. 2003; 14(2):101-6.
15. Haroon M, Adeeba S, Shiraz S, Rahman S, Anjum A, Mansoor G. The correlation of halitosis, oral hygiene practices and smoking habits among the undergraduate dental students of Karachi. Pakistan Oral & Dental Journal 2017; 37(
16. Johnson GK, Guthmiller JM..The impact of cigarette smoking on periodontal disease and treatment..Periodontol 2000.
17. Johnson GK, Guthmiller JM..The impact of cigarette smoking on periodontal disease and treatment..Periodontol 2000.

- 18.** Carbajosa García, Smara, & Llena Puy, Carmen. (2011). El humo del tabaco y su asociación con la caries dental en niños y niñas de 10 a 15 años atendidos en la unidad de odontología del departamento 9 de la Comunidad Valenciana. *Revista Española de Salud Pública*, 85(2), 217-225. Recuperado en 19 de noviembre de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000200009&lng=es&tlng=es.
- 19.** Instituto Nacional de Cancerología. El Tabaquismo y sus efectos en la cavidad oral- Epidemiología descriptiva del cáncer de cavidad bucal. *Rev Inst Nal Cancerol Méx.*
- 20.** Centro de enfermedades Control y prevención, & P, B. (2018, Mar 22). de <https://acortar.link/nbqM8Z>.
- 21.** Dental y Craneofacial, I. N. de I. *La enfermedad periodontal (de las encías)*. Recuperado febrero 2023 de <https://acortar.link/jnbPxZ>.