



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
UNIDAD XOCHIMILCO**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

**DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD**

**LICENCIATURA EN MEDICINA**

# Detección de Brucelosis en Santa Cruz Acalpixca: Diagnóstico y Retos en una Población Vulnerable

**M.P.S.S JUAN CARLOS OSNAYA VAZQUEZ**  
matrícula: 2182030157

**ASESOR**

**32356**

**DR ALEJANDRO ALONSO ALTAMIRANO**

Junio 2025

## Índice

<i>Detección de Brucelosis en Santa Cruz Acalpixca: Diagnóstico y Retos en una Población Vulnerable.....</i>	<b>1</b>
<b>Capítulo I. Investigación .....</b>	<b>3</b>
<b>Planteamiento del problema .....</b>	<b>3</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>4</b>
<b>Marco de Referencia .....</b>	<b>4</b>
Definición .....	4
Epidemiología .....	4
Etiología .....	5
Estructura y componentes .....	5
Cuadro clínico .....	6
Fisiopatología.....	6
Transmisión en el hombre .....	8
Diagnóstico.....	8
Tratamiento .....	10
<b>Objetivo general .....</b>	<b>11</b>
<b>Objetivos particulares .....</b>	<b>11</b>
<b>Hipótesis.....</b>	<b>11</b>
<b>Hipótesis secundarias .....</b>	<b>11</b>
<b>Metodología.....</b>	<b>12</b>
Tipo de estudio .....	12
Población, criterios de inclusión, de exclusión.....	12
Materiales .....	12
<b>Descripción de actividades durante la campaña de diagnóstico y prevención de brucelosis.....</b>	<b>13</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>15</b>
<b>Análisis de resultados .....</b>	<b>16</b>
<b>Conclusión .....</b>	<b>18</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>19</b>
Material didáctico utilizado .....	19
Evidencia fotográfica .....	20
<b>Bibliografía.....</b>	<b>21</b>
<b>Capítulo II. CONCLUSIONES DEL PASANTE SOBRE SU SERVICIO SOCIAL .....</b>	<b>23</b>
En relación con su formación como persona .....	23
En relación con su formación profesional .....	25
En relación con su aportación a la comunidad.....	27

## Introducción

Este trabajo presenta los resultados de una campaña de detección de brucelosis realizada en la población de Santa Cruz Acalpixca durante el periodo de agosto 2023 – julio 2024, fechas que corresponden al año de prestación del servicio social como parte de los requisitos para el egreso de la licenciatura en medicina de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

La información que se muestra en la presentación es una recopilación de diferentes fuentes bibliográficas, resumen de actividades realizadas, infografías, evidencias fotográficas y análisis de los resultados obtenidos en la campaña contra la detección de brucelosis.

## Capítulo I. Investigación

### Planteamiento del problema

En el 2006, México ocupó el vigésimo primer lugar a nivel mundial en brucelosis humana y el segundo lugar en todo el continente americano, con una incidencia de 1.75 casos por cada 100,000, aumentando a 2.97 en el 2011. (1)

En los últimos años, la brucelosis se ha asociado con bajas condiciones socio-económicas en la población. (1)

En el pueblo de Santa Cruz Acalpixca, en Xochimilco, la prevalencia y el riesgo de brucelosis no están documentados, lo que dificulta la implementación de estrategias efectivas de prevención y control.

La falta de datos epidemiológicos actualizados impide la identificación de grupos de riesgo y la evaluación de la efectividad de las campañas de salud pública.

Este estudio se propone abordar esta brecha de conocimiento mediante la implementación de una campaña de detección de brucelosis en la población abierta de Santa Cruz Acalpixca, utilizando la prueba de aglutinación con rosa de bengala.

La selección de lugares estratégicos como mercados y áreas residenciales con convivencia animal busca identificar la prevalencia de la enfermedad en subgrupos de alto riesgo. Los resultados de este estudio proporcionarán datos valiosos para el desarrollo de políticas de salud más efectivas y campañas de prevención dirigidas, con el objetivo final de reducir la incidencia de brucelosis en la comunidad.

## Justificación

La brucelosis es una enfermedad con un cuadro clínico impreciso e insidioso que representa un desafío para el diagnóstico en el primer nivel de atención en personas con factores de riesgo, además existe poca difusión a campañas para la prevención y concientización de la enfermedad.

El factor de riesgo asociado en este trabajo a la población de Santa Cruz Acalpixca es el consumo de productos lácteos artesanales y/o no pasteurizados.

Considerando que el comportamiento epidemiológico de esta enfermedad muestra altibajos a lo largo de las dos primeras décadas del siglo XXI hasta la fecha actual, es necesaria una intervención eficaz para que las cifras se mantengan en declive. (2)

## Marco de Referencia

### Definición

Brucelosis: es la enfermedad bacteriana, infecto-contagiosa, que afecta a varias especies de mamíferos, domésticos, silvestres y marinos la cual accidentalmente puede transmitirse al humano.(3)

Caso Sospechoso: Toda persona que presente fiebre insidiosa, elevada de una o más semanas de duración, con predominio vespertino o nocturno, sin infección aparente, acompañada de uno o más de los siguientes signos o síntomas: cefalea, sudoración profusa, escalofríos, artralgias, depresión, adinamia, linfadenopatía, hepatomegalia, esplenomegalia pérdida de peso, pancitopenia. (2,3,5)

Caso Probable: Toda persona que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso y sea positiva a la prueba de rosa de Bengala.(2,3,5)

Caso Confirmado: Toda persona con Prueba Confirmatoria de Aglutinación Estándar (SAT) con dilución igual o mayor a 1:80, o la Prueba Confirmatoria de Aglutinación en presencia de 2-Mercaptoetanol (2-ME) con dilución igual o mayor a 1:20, o hemocultivo positivo.(2,3,5)

### Epidemiología

En México se reportan casos en todas las entidades, acumulándose en esta década más de 23 mil, el 70.6% de los estados que ocupan los diez primeros lugares: Nuevo León, Coahuila, Guanajuato, Sinaloa, Jalisco, Michoacán, Chihuahua, Zacatecas, Puebla, San Luis Potosí. (2, 3)

En el Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE) se establece que el 46.7% los notificó la Secretaría de Salud, seguido del 41.9% al Instituto Mexicano del Seguro Social y 6.1% al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, otras instituciones oficiales aportan el 5.3% restante. Por edades el 40.7% de los casos se acumula en personas de 25 a 44 años, seguido del 30.1% en personas de 5 a 24 años y 26.8% entre 45 y más años. (2,3)

## Etiología

### ¿Qué es la Brucella?

La brucelosis es causada por bacterias del género *Brucella*, las cuales son microorganismos Gram negativos, con forma de cocobacilos (una mezcla entre cocos y bacilos), de pequeño tamaño (aproximadamente 0.5 a 0.7 micras de ancho y 0.6 a 1.5 micras de largo). Son bacterias inmóviles, no forman esporas ni cápsulas, y no tienen estructuras como flagelos o pili. Son aeróbicas estrictas, es decir, necesitan oxígeno para vivir, y pueden sobrevivir dentro de las células del cuerpo humano, especialmente en los macrófagos. (1, 2)

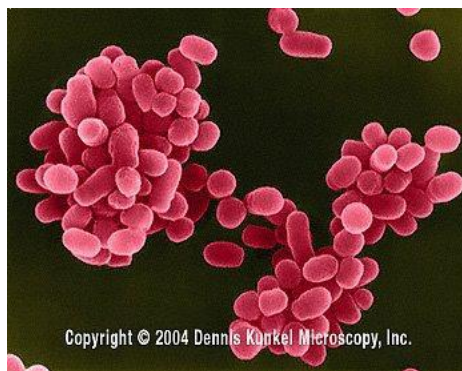


Imagen 1. Microfotografía de *Brucella abortus* (10).

*Brucella* crece lentamente (2-3 días de incubación) y necesita condiciones especiales de cultivo (temperatura de 37 °C y pH entre 6.6 y 7.4) en caldo enriquecido o sobre agar sangre. Produce enzimas como catalasa, oxidasa y ureasa, pero no fermenta azúcares. (8)

Las especies que con mayor frecuencia infectan a los humanos son *Brucella melitensis* (la más agresiva y frecuente), seguida por *Brucella abortus*, *Brucella suis* y *Brucella canis*; *B. melitensis* es responsable de hasta el 98 % de los casos humanos. (3, 4)

## Estructura y componentes

La envoltura de *Brucella* es similar a la de otras bacterias Gram negativas, pero tiene diferencias importantes. Su membrana externa contiene un componente característico llamado lipopolisacárido (LPS), el cual está formado por tres partes: lípido A, núcleo (oligosacárido central) y polisacárido O.

Este LPS tiene una estructura diferente a otras bacterias, lo que le permite resistir mejor la acción del sistema inmune y de algunos antibióticos. (9)

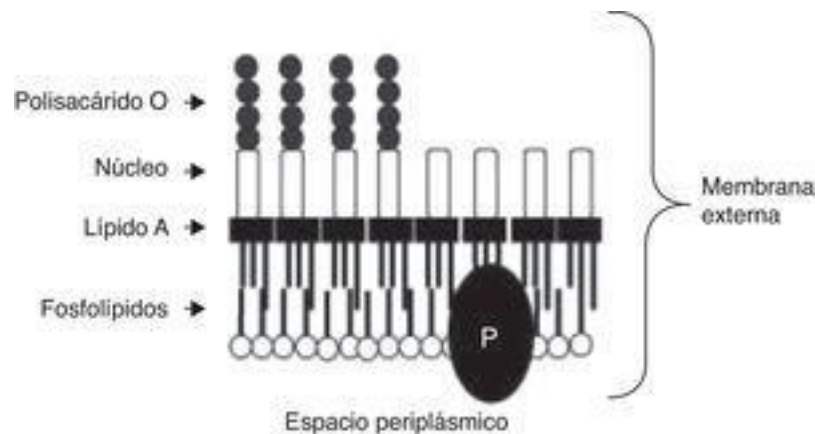


Imagen 2. Membrana externa de la pared celular de Brucella. P: proteínas. (4)

Un aspecto distintivo es que la membrana externa de Brucella contiene una alta cantidad de fosfatidilcolina, un lípido que normalmente se encuentra en células humanas, lo que le ayuda a evadir al sistema inmunológico. Además, el polisacárido O del LPS puede generar reacciones cruzadas con otras bacterias, lo que puede afectar la interpretación de pruebas serológicas (como las reacciones febriles). Estos componentes hacen que Brucella sea resistente a ciertas defensas del organismo y contribuyen a su capacidad de causar infecciones persistentes. (9)

### Cuadro clínico

La brucelosis humana se presenta con manifestaciones clínicas inespecíficas o cuadros asintomáticos. Usualmente se presenta como un cuadro febril agudo, pudiendo afectar a cualquier grupo etario. (1,2) Además presenta síntomas como: cefalea, mialgias, anorexia, sudoración profusa de predominio nocturno, artralgias, adinamia, hiporexia, náuseas, vómito, astenia, pérdida de peso, escalofríos. (3,4) Puede confundirse con otras infecciones febriles y recibir un tratamiento inadecuado por lo que la enfermedad puede persistir y presentar una recaída o manifestarse como una infección crónica localizada. (1)

La brucelosis afecta a cualquier órgano y tejido del cuerpo, generando varias complicaciones, entre las que se destacan las osteoarticulares, hepato-biliares, vías respiratorias, genitourinarias, cardiovasculares, neurológicas, cutáneas y oftálmicas. (1,4)

### Fisiopatología

La brucelosis es una enfermedad causada por bacterias del género Brucella, patógenos intracelulares facultativos que logran sobrevivir y replicarse dentro de los macrófagos. Su patogenicidad depende de mecanismos que incluyen la expresión del lipopolisacárido S (LPS-S), la inhibición de la fusión fagosoma-lisosoma, la replicación en compartimientos asociados al retículo endoplásmico (ER) y la

inhibición de la apoptosis celular. Estas estrategias permiten a la bacteria persistir en el huésped, establecer infecciones crónicas y evadir la respuesta inmune. (6,7,8).

Tras ingresar al organismo, las brucelas invaden las células del sistema fagocítico mononuclear, desarrollándose dentro de ellas. Inicialmente, la respuesta inmunitaria es mediada por linfocitos T colaboradores (helper), en conjunto con la activación de macrófagos y la producción de citocinas como IL-1, IL-2, IL-3, IL-6, IL-12, interferón gamma y TNF-alfa, dirigidas a eliminar las células infectadas. (6).

En caso de no lograr su eliminación, las brucelas se diseminan a través de la vía linfática hacia los ganglios regionales, y posteriormente ingresan al sistema circulatorio. Ahí son nuevamente fagocitadas por macrófagos y polimorfonucleares, facilitando su transporte hacia diversos órganos, donde pueden replicarse y provocar lesiones localizadas. Los principales sitios afectados incluyen el sistema reticuloendotelial, el tejido musculoesquelético y el aparato genitourinario. (6,7,8)

Esta diseminación sistémica y la persistencia intracelular de *Brucella* explican las diversas manifestaciones clínicas observadas en la brucelosis:

**Manifestaciones osteoarticulares:** Las bacterias se localizan en tejidos ricos en macrófagos, como las articulaciones y los huesos. La infección produce inflamación crónica, afectando principalmente la columna vertebral (espondilitis), las grandes articulaciones (artritis) y, en casos más severos, puede provocar abscesos óseos o sacroilitis. (7, 8)

**Manifestaciones hepato-biliares:** *Brucella* se replica en los sinusoides hepáticos, formando granulomas que ocasionan hepatomegalia. En algunos casos puede presentarse hepatitis granulomatosa, elevación de transaminasas o ictericia leve debido a la inflamación de las vías biliares. (7, 8)

**Manifestaciones respiratorias:** Aunque menos frecuentes, la inhalación de *Brucella* o la diseminación hematógena puede originar infecciones respiratorias como neumonía, bronquitis o abscesos pulmonares, derivados de la inflamación local. (7, 8)

**Manifestaciones genitourinarias:** La infección puede localizarse en testículos y epidídimo (epididimoorquitis) o en los riñones, causando orquitis, prostatitis, pielonefritis o abscesos renales, debido a la afinidad de la bacteria por el tejido del tracto genitourinario. (7, 8)

**Manifestaciones cardiovasculares:** Aunque poco comunes, representan una de las formas más graves de brucelosis. La endocarditis brucelósica ocurre por la invasión de las válvulas cardíacas, provocando vegetaciones infecciosas y deterioro valvular severo. (7, 8)

Manifestaciones neurológicas: Conocida como neurobrucelosis, se debe a la invasión del sistema nervioso central por *Brucella*. Puede provocar meningitis, meningoencefalitis, mielitis transversa o neuritis periférica, debido a la respuesta inflamatoria crónica en el tejido nervioso. (7, 8)

Manifestaciones cutáneas: La afectación de la piel puede deberse a diseminación hematológica o a la hipersensibilidad inmune, generando lesiones como eritemas, púrpura o abscesos subcutáneos. (7, 8)

Manifestaciones oftálmicas: La infección ocular puede manifestarse como uveítis, coriorretinitis o neuritis óptica, a consecuencia de la inflamación secundaria a la diseminación de *Brucella* al tejido ocular. (7, 8)

En conjunto, estas manifestaciones reflejan la naturaleza multisistémica de la brucelosis, que se explica por la capacidad de *Brucella* para sobrevivir dentro de los macrófagos, evadir la respuesta inmunitaria y diseminarse hacia múltiples órganos a través de la circulación sistémica. (8)

### Transmisión en el hombre

La *Brucella* infecta al humano por diferentes vías como es el contacto directo con los animales, sus excretas, o del ambiente donde ha sobrevivido la bacteria, por vía oral, parenteral o inhalatoria. (3,4)

Contacto directo: las bacterias ingresan al organismo de los humanos por heridas en la piel, la mucosa nasal o por la conjuntiva ocular. La fuente principal de estas infecciones es la manipulación de animales infectados, de sus productos, excretas o desechos. (2,3)

Por la vía oral la fuente principal de infección es la ingestión de leche no pasteurizada o de productos lácteos (2,3)

Por la vía inhalatoria; las bacterias ingresan por la mucosa nasal, la fuente principal de bacterias que ingresan por esta vía son aerosoles provenientes de establos, chiqueros, corrales o de los pastizales donde los animales infectados defecaron, orinaron, criaron o abortaron. (2,3)

La vía parenteral se da principalmente por inoculación accidental en laboratorios o en ambientes de trabajo veterinario. (2,3)

### Diagnóstico

Para el diagnóstico de la brucelosis se utilizan pruebas serológicas que detectan anticuerpos específicos contra *Brucella*. Se realiza inicialmente una prueba presuntiva, seguida de una prueba confirmatoria si el resultado es positivo. Estas pruebas se solicitan cuando hay sospecha clínica de la enfermedad. (2, 3, 5)

Prueba presuntiva: Rosa de Bengala

Es una prueba rápida de aglutinación en lámina. Se basa en el principio de que, si en el suero del paciente hay anticuerpos contra Brucella, estos se unirán a antígenos bacterianos inactivados (brucelas teñidas con colorante Rosa de Bengala) formando complejos visibles a simple vista como grumos o flóculos (aglutinación).

Para realizarla, se mezclan una gota del suero del paciente y una gota del reactivo en una tarjeta o placa, se agita suavemente por unos minutos y se observa si ocurre aglutinación.

Interpretación:

Positivo: presencia de aglutinación → hay anticuerpos, posible infección.

Negativo: no hay aglutinación → ausencia de anticuerpos detectables.

En caso de resultar positiva, debe confirmarse con pruebas más específicas. (2, 3, 5)

Prueba Confirmatoria: Aglutinación Estándar (SAT)

Es una técnica cuantitativa en tubo que identifica la presencia y concentración (título) de anticuerpos. Se hacen diluciones del suero del paciente, se agregan antígenos de Brucella y se observa si ocurre aglutinación.

Detecta principalmente inmunoglobulinas IgM, IgG e IgA:

IgM → infección reciente.

IgG → infección crónica o pasada.

IgA → también indica exposición previa.

Se considera positiva con un título igual o mayor a 1:80. (2, 3, 5)

Prueba Confirmatoria: Aglutinación con 2-Mercaptoetanol (2-ME)

Esta prueba permite diferenciar entre una infección reciente y una crónica. El 2-mercaptoetanol destruye los puentes disulfuro de la IgM, por lo que si después de agregarlo aún hay aglutinación, esta se debe a IgG (anticuerpos de fase más tardía).

Se considera positiva con una dilución igual o mayor a 1:20. (2, 3, 5)

Estas pruebas permiten establecer si el paciente ha tenido contacto reciente o previo con Brucella, y en qué fase se encuentra la infección.

Interpretación de los resultados en las pruebas confirmatorias:

Prueba			Resultado	Interpretación
Rosa de Bengala	SAT	2-ME		
Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Positivo	Negativo	Negativo	Indeterminado	Memoria inmunológica
Positivo	Menor 1:80	Negativo	Indeterminado	Paciente saliendo de la infección infección en curso
Positivo	Igual o mayor 1:80	Negativo	Positivo	Positivo
Positivo	Igual o mayor 1:80	1:20 o mayor	Positivo	Positivo
Positivo	1:20 o mayor	01:20	Positivo	Positivo

Imagen 3. Interpretación de resultados según el Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Brucelosis. (2)

#### Tratamiento

El tratamiento según la Guía Para El Diagnóstico Y Tratamiento Del Paciente Con Brucelosis es con antibióticos siguiendo los siguientes esquemas y de forma simultánea medicamento sintomático.

Esquemas de antibióticos:

Esquema A: De primera elección en adultos con función renal normal, mujeres no embarazadas, ni en lactancia:

Tetraciclina tabletas o comprimidos 500 mg cada 6 horas por 21 días + Estreptomina, solución inyectable de 1 g cada 24 horas por 21 días. (3)

Esquema B: Indicado en niños menores de 8 años, mujeres embarazadas (después del primer trimestre), y ancianos:

Adultos: Rifampicina 300 mg cada 8 horas + Trimetoprim con Sulfametoxazol 160/800 mg cada 12 horas por 21 días.

Niños: Rifampicina 20 mg/kg/día dividido en tres dosis + Trimetoprim con Sulfametoxazol 8/40 mg/kg/día dividido en dos dosis, por 21 días. (3)

Esquema C: En los casos en los que exista fracaso con la ministración de los esquemas A y B, o en los que la enfermedad presenta curso prolongado:

Adultos: Doxiciclina 200 mg, cada 24 horas por seis semanas + Rifampicina 600-900 mg, cada 24 horas por seis semanas.

Niños: Doxiciclina 4-5 mg/kg/día, por seis semanas dividido en tres dosis + Rifampicina 20 mg/kg/día, dividido en tres dosis por seis semanas. (3)

## Objetivo general

Determinar la presencia de brucelosis en la población de Santa Cruz Acalpixca mediante la técnica de Rosa de Bengala, identificando los principales retos en su detección y control en una población vulnerable, con el fin de generar estrategias para su manejo y prevención.

## Objetivos particulares

Evaluar la prevalencia de brucelosis en la población de Santa Cruz Acalpixca mediante la prueba de Rosa de Bengala y confirmando el diagnóstico por SAT y 2-ME.

Analizar las principales barreras en el diagnóstico y control de la brucelosis en la población de Santa Cruz Acalpixca.

Proponer estrategias de prevención y control basadas en los hallazgos del estudio, con el fin de reducir la incidencia y mitigar el impacto en la población afectada.

## Hipótesis

A pesar del consumo frecuente de productos lácteos no pasteurizados o artesanales en Santa Cruz Acalpixca, la ausencia de una actividad ganadera local sugiere una exposición limitada al patógeno o una respuesta inmunitaria que previene la progresión a enfermedad clínica.

## Hipótesis secundarias

El desconocimiento sobre la brucelosis en Santa Cruz Acalpixca podría estar asociado con la falta de medidas de prevención en el consumo de productos lácteos no pasteurizados, así como la falta de difusión de esta enfermedad, aumentando el riesgo de exposición al patógeno.

La ausencia de enfermedad clínica en la población estudiada sugiere que la exposición Brucella sí existe, pero podría ser con cepas menos virulentas o en zonas marginadas en la periferia del pueblo aún no estudiadas.

El acceso limitado a servicios de salud y diagnóstico en la población estudiada podría contribuir a una posible subdetección de casos de brucelosis.

## Metodología

### Tipo de estudio

Este es un estudio descriptivo transversal realizado para evaluar la prevalencia de brucelosis en una población abierta, seleccionada al azar.

### Población, criterios de inclusión, de exclusión

Total de Muestras: 121 muestras de sangre tomadas de la población.

Contexto: La población fue seleccionada al azar, invitada a participar en lugares estratégicos como mercados, una zona residencial con convivencia con animales de granja, y la plaza cívica.

Criterios de inclusión: Personas de cualquier edad, tanto mayores como menores de edad.

Residentes de las áreas seleccionadas. Dispuestos a participar voluntariamente en la toma de muestra de sangre. Disponibilidad de un número de teléfono para contacto.

Criterios de Exclusión: Personas sin un número de teléfono para contacto.

Variable dependiente: Resultado de la prueba de aglutinación con Rosa de Bengala (positivo o negativo).

Variables independientes: Edad de los participantes. Género (masculino o femenino). Lugar de toma de muestra (mercado, zona residencial, plaza cívica). Estado sintomático (sintomático o asintomático). Presencia de otras enfermedades.

### Materiales

Equipo de Recolección de Muestras: tubos de ensayo para la recolección de sangre, agujas y jeringas estériles, alcohol y torundas de algodón para la desinfección del área de punción, guantes desechables, ligadura.

Materiales de Documentación: equipo de cómputo personal, base de registro de datos demográficos, personales y de contacto, base de datos para el almacenamiento y análisis de los resultados.

Materiales de Protección Personal: batas de laboratorio, guantes desechables, mascarillas.

Materiales de difusión: cartulinas, plumones, impresiones, cinta adhesiva, redes sociales.

## Descripción de actividades durante la campaña de diagnóstico y prevención de brucelosis

En febrero de 2024, se llevó a cabo una campaña de diagnóstico y prevención de brucelosis, con el objetivo de identificar y controlar casos de esta enfermedad. Para lograrlo, se establecieron cuatro fechas y ubicaciones estratégicas para la toma de muestras.

Planificación y Coordinación: Se seleccionaron cuatro ubicaciones clave para la toma de muestras de sangre por venopunción. Se solicitó el apoyo de la jurisdicción local para llevar a cabo estas tomas en los puntos designados.

Elaboración de Material Didáctico: Se diseñó una infografía informativa sobre brucelosis, que incluía las fechas y ubicaciones para la toma de muestras. Se creó una versión reducida de esta infografía para su impresión y distribución en otras campañas de salud. El material didáctico elaborado se presenta a continuación.

Colaboración y Difusión: Contamos con la colaboración del equipo de trabajo social y del comité local de salud de Santa Cruz Acalpixca, quienes apoyaron la difusión de la campaña a través de redes sociales y otros canales de comunicación.

Procedimiento de Toma de Muestras: Se realizaron un total de 121 tomas de muestras sanguíneas por venopunción, con 84 muestras tomadas a mujeres y 37 a hombres. Las muestras fueron transportadas diariamente a la jurisdicción sanitaria Xochimilco para su procesamiento, donde se sometieron a la prueba de aglutinación con Rosa de Bengala para la detección de brucelosis.

Las fechas y lugares seleccionados:

FECHA	LUGAR	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
12-02-24	PLAZA CIVICA	41	25	16
20-02-24	MERCADO DE SANTA CRUZ ACALPIXCA	20	14	6
21-02-24	MERCADO DE AHUALAPA	33	27	6
27-02-24	2DO CALLEJON DE CALPULCO	27	18	9
TOTAL		121	84	37

Cuadro 1. selección de fecha, lugar y total de muestras obtenidas.

Se realizaron un total de 121 muestras para aglutinación con rosa de bengala de las cuales 84 fueron mujeres y 37 hombres.

Registro y Comunicación: Se mantuvo un registro detallado en una hoja de datos en Excel, que incluía la CURP, nombre, edad, fecha de nacimiento, sexo, domicilio, número de teléfono y ocupación de cada paciente. La inclusión del número de teléfono fue crucial, ya que los resultados tardaban aproximadamente una semana en ser notificados al centro de salud. Durante este tiempo, se contactó a los pacientes por teléfono para solicitarles que acudieran al centro de salud a recoger sus resultados.

Estrategia de Pruebas: La campaña estuvo abierta a la población general, con un enfoque especial en individuos con factores de riesgo, como aquellos involucrados en el manejo de carne animal, el consumo de productos lácteos, y quienes tuvieron o tienen contacto con animales de granja. Las 121 personas que se sometieron a la prueba se presentaron asintomáticas y negaron haber estado en contacto con familiares con brucelosis o haber contraído la enfermedad previamente. Muchos mencionaron haber consumido leche bronca durante su juventud y haber tenido contacto continuo con animales de granja.

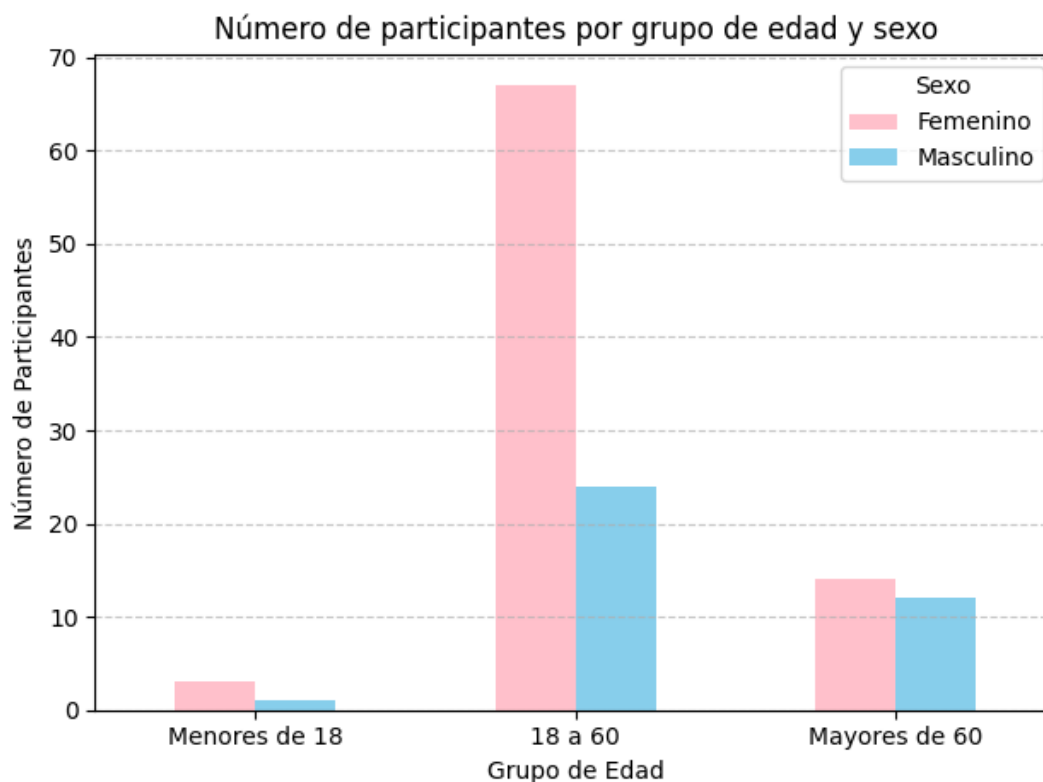
## Resultados

La siguiente gráfica de barras presenta la distribución total de los 121 participantes que se sometieron a la prueba de detección de brucelosis, clasificados por grupos etarios y sexo. Se establecieron tres grupos de edad: menores de 18 años, de 18 a 60 años, y mayores de 60 años. En cada grupo se representa el número de hombres (color azul) y mujeres (color rosa).

La edad mínima registrada fue de 9 años y la máxima de 83 años. En total, 84 participantes fueron mujeres y 37 fueron hombres, lo que representa un 69.4% y 30.6% respectivamente.

La mayor concentración de participantes se encontró en el grupo de 18 a 60 años, seguido por el grupo de mayores de 60 años, y finalmente el grupo de menores de 18 años, que fue el menos representado. En todos los grupos etarios predominó la participación femenina.

Este análisis gráfico permite observar de forma clara la distribución de la población evaluada, destacando la baja participación de menores de edad y la alta proporción de mujeres, aspecto importante para la interpretación de los resultados de la campaña.



Gráfica 1. Número de participantes por grupo de edad y sexo.

Al finalizar la campaña, se realizaron un total de 121 pruebas con Rosa de Bengala y se reportó un único resultado positivo para aglutinación con Rosa de Bengala. Se contactó al paciente para notificarle el resultado y se le citó al área de epidemiología del centro de salud al día siguiente. Se emitió una orden de laboratorio para pruebas adicionales (SAT y 2-ME) y se preparó el estudio epidemiológico y el formato único para el envío de muestras biológicas. Se informó al paciente sobre la necesidad de acudir a la jurisdicción sanitaria Xochimilco para la toma de muestras adicionales, que fueron enviadas al INDRE para su procesamiento.

Posteriormente, se recibió el resultado final: SAT titulación < 1:80 y 2-ME negativo. Tras consultar con el área de epidemiología y la jurisdicción sanitaria Xochimilco, se decidió no realizar una segunda muestra y se clasificó al paciente como negativo para brucelosis.

Proceso de Diagnóstico y Decisiones: De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA2-2012 y la Guía para el Diagnóstico y Tratamiento de la Brucelosis, en casos de titulación SAT negativa o < 1:80 se recomienda realizar una segunda prueba después de 15 días. Sin embargo, el Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Brucelosis, proporcionado por el área de epidemiología y la jurisdicción sanitaria Xochimilco, establece que si la prueba de 2-ME es negativa, como fue el caso de nuestro paciente, se debe reportar como negativo para brucelosis.

La decisión de no realizar una segunda prueba al paciente se tomó en conjunto con el área de epidemiología del Centro de Salud T-II Santa Cruz Acapulca y la Jurisdicción Sanitaria de Xochimilco, basada en el análisis de los resultados y la ausencia de sintomatología del paciente.

## Análisis de resultados

La campaña de diagnóstico y prevención de brucelosis se realizó en una población abierta, con un enfoque especial en individuos con factores de riesgo. Todos los pacientes entrevistados durante el muestreo se presentaron asintomáticos. De las 121 pruebas realizadas con Rosa de Bengala, solo un caso resultó positivo, lo que sugiere una baja exposición o prevalencia de la enfermedad en la población estudiada. El resultado negativo en las pruebas confirmatorias (SAT < 1:80 y 2-ME negativo) indica que el paciente no tenía una infección activa, reforzando la posibilidad de una reactividad inespecífica o una exposición previa sin progresión a enfermedad clínica.

Se siguió el protocolo adecuado al contactar al paciente, realizar estudios adicionales y enviar muestras al INDRE, garantizando una confirmación diagnóstica antes de emitir un resultado definitivo. La decisión de no realizar una segunda muestra se alineó con los criterios epidemiológicos y de laboratorio establecidos, evitando procedimientos innecesarios.

Aunque la prevalencia de casos activos es baja, el hallazgo resalta la importancia de la vigilancia epidemiológica en poblaciones expuestas al consumo de productos lácteos no pasteurizados. Además, la población estudiada se concentró en zonas céntricas, mientras que existen áreas de difícil acceso que podrían tener diferentes patrones de exposición.

Si bien se analizaron 121 muestras, este número es relativamente bajo en comparación con la cantidad de habitantes del pueblo. Sería recomendable complementar la estrategia con programas de educación sobre la enfermedad, considerando que el desconocimiento en la comunidad fue un hallazgo relevante de este estudio. Asimismo, ampliar la campaña de detección con fechas establecidas y cobertura en zonas marginadas podría mejorar la representatividad de los resultados y fortalecer la prevención.

Eficiencia de las Ubicaciones:

Primera Fecha en la Plaza Cívica de Santa Cruz Acapulca: Esta ubicación resultó ser la más exitosa en términos de participación, principalmente debido a que coincidió con una feria de salud que ofrecía diversos servicios como vacunas y detecciones. La feria actuó como un atractivo adicional, lo que facilitó una mayor afluencia de pacientes y permitió realizar una cantidad significativa de pruebas.

Fechas en los mercados: Las pruebas realizadas en los mercados tuvieron una menor afluencia de pacientes. Esto se debió a que la invitación se dirigió principalmente a los locatarios del mercado, y sólo unas pocas personas que transitaban por los mercados se sometieron a la prueba.

Segunda Ubicación en el Callejón de Acolco: Esta ubicación fue seleccionada a petición del comité de salud local, dado que en el área residen familias que crían animales de granja. La elección de esta locación resultó ser relevante, ya que aquí se registró el único paciente con resultado positivo para aglutinación con Rosa de Bengala.

## Conclusión

La brucelosis es una enfermedad prevenible si se implementan estrategias adecuadas de concientización y educación sobre sus factores de riesgo y medidas de prevención. La difusión amplia de información sobre la enfermedad es fundamental para que la población tome decisiones informadas respecto a su salud.

Para alcanzar los objetivos de prevención y control, es esencial la colaboración de diversas áreas del centro de salud. La coordinación efectiva entre el personal médico, no médico y otros actores comunitarios es crucial para el éxito de las campañas de salud. Solo mediante un enfoque integral y colaborativo se puede garantizar que la población reciba la atención necesaria y se logre un impacto significativo en la reducción de casos de brucelosis.

Uno de los desafíos identificados en este estudio es la existencia de discrepancias entre las guías y manuales para el diagnóstico de brucelosis, lo que puede dificultar la toma de decisiones clínicas, en particular con las pruebas de SAT y 2-ME. Para resolver estas inconsistencias, se recomienda la creación de un documento consensuado por un equipo multidisciplinario que establezca pautas claras y uniformes para el diagnóstico y manejo de la enfermedad, garantizando decisiones basadas en evidencia y estándares actualizados.

Las campañas de detección en población abierta son herramientas valiosas para acercar los servicios de salud a comunidades como Santa Cruz Acalpixca, identificar necesidades médicas específicas y ofrecer atención esencial. Estas iniciativas permiten diagnósticos tempranos y educación continua sobre medidas preventivas para la brucelosis y otras enfermedades infecciosas. Además, fomentan la participación comunitaria y fortalecen el compromiso con la salud pública, contribuyendo a una mayor cobertura y efectividad en la prevención y control de enfermedades.

En conclusión, la implementación de campañas de salud bien estructuradas, la capacitación continua del personal y la creación de directrices diagnósticas claras son pasos fundamentales para mejorar la detección y prevención de la brucelosis. Solo a través de esfuerzos coordinados y estrategias bien definidas se podrá enfrentar eficazmente esta enfermedad y proteger la salud de las comunidades.

# ANEXOS

## Material didáctico utilizado

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
SERVICIO DE SALUD PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO JURISDICCIÓN SANITARIA XOCHIMILCO  
CENTRO DE SALUD "C" SANTA CRUZ ACALPIXCA  
2024  
FEBRERO  
EJECUTIVO

ANEXO 2  
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

LUGAR	FECHA	HORARIO	TOMA DE MUESTRAS	LLENADO DE BASE DE DATOS
CALLE ACOLO (CARNICERÍAS, ESTABLOS)	12 DE FEBRERO 2024	10:00 a 12:00	Responsable V.E. Zoonosis JS-Xochimilco	EPIDEMIOLOGA Y PASANTE DE MEDICINA C.S.TII SANTA CRUZ ACALPIXCA
MERCADO SANTA CRUZ (CARNICERÍAS)	20 DE FEBRERO 2024	11:00 a 13:00	Responsable V.E. Zoonosis JS-Xochimilco	EPIDEMIOLOGA Y PASANTE DE MEDICINA C.S.TII SANTA CRUZ ACALPIXCA
2DO CALLEJÓN DE CALPULCO	27 DE FEBRERO 2024	11:00 a 13:00	Responsable V.E. Zoonosis JS-Xochimilco	EPIDEMIOLOGA Y PASANTE DE MEDICINA C.S.TII SANTA CRUZ ACALPIXCA

CST-II SANTA CRUZ ACALPIXCA  
Secretaría de Salud Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México

Resultado Prueba BRUCELOSIS

Fecha de toma de muestra dd mm aaaa

Apellido Paterno Apellido Materno Nombre

Sexo M F Edad

Sitio de toma de muestra

Resultado NEGATIVO POSITIVO

C.S.T-II Santa Cruz Acalpixca  
12 feb ·

La salud es un derecho  
Acude al Centro de Salud de Santa Cruz Acalpixca  
#LaPrevencionEsSalud  
#TodosContraLaBrucelosis

con los animales.

¿Cómo se contagia?

- Ingerir lácteos de animales infectados
- Consumir carne cruda infectada
- Contacto con animales enfermos
- Respirar polvo de los corrales

SINTOMAS

Los síntomas pueden ser graduales o súbitos pero pueden ser un procedimiento de crisis!

- DOLOR DE CABEZA
- FEBRE
- SUDORACIÓN Y DEBILIDAD
- DOLOR CORPORAL
- NÁUSEAS Y VÓMITO

EL TRATAMIENTO ES UN REGÍMEN DE ANTIBIÓTICOS

PREVENCIÓN

- Cocinar y pasteurizar alimentos
- Uso de equipo de protección personal
- Vacunar a los animales

DETECCIÓN

Acude a:  
La plaza cívica  
12, 20 y 27 DE FEBRERO 2024

HABLEMOS DE:  
**BRUCELOSIS**

¿QUÉ ES?  
Es una infección bacteriana causada por varias especies de Brucella, que afecta principalmente a animales como: vacas, puercos, cabras, cerros y personas que tienen contacto directo con los animales.

¿Cómo se contagia?

- Ingerir lácteos de animales infectados
- Consumir carne cruda infectada
- Contacto con animales enfermos
- Respirar polvo de los corrales

SINTOMAS

Los síntomas pueden ser graduales o súbitos pero pueden ser un procedimiento de crisis!

- DOLOR DE CABEZA
- FEBRE
- SUDORACIÓN Y DEBILIDAD
- DOLOR CORPORAL
- NÁUSEAS Y VÓMITO

EL TRATAMIENTO ES UN REGÍMEN DE ANTIBIÓTICOS

PREVENCIÓN

- Cocinar y pasteurizar alimentos
- Uso de equipo de protección personal
- Vacunar a los animales

DETECCIÓN

Acude a:  
La plaza cívica  
12, 20 y 27 DE FEBRERO 2024

CST-II SANTA CRUZ ACALPIXCA

**BRUCELOSIS**

¿QUÉ ES?  
Es una infección bacteriana causada por varias especies de Brucella, afecta principalmente a vacas, puercos, cabras y personas que tienen contacto directo con los animales.

SÍNTOMAS

- FIEBRE
- DOLOR DE CABEZA
- DOLOR DE CUERPO
- NÁUSEA Y VÓMITO
- SUDORACIÓN Y DEBILIDAD

¿CÓMO SE CONTAGIA?

- INGERIR LÁCTEOS CONTAMINADOS
- COMIENDO CARNE CRUDA CONTAMINADA
- RESPIRAR POLVO DE CORRALES
- CONTACTO CON ANIMALES ENFERMOS

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- LAVADO DE MANOS
- COCINAR Y PASTEURIZAR LOS ALIMENTOS
- USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
- VACUNAR A LOS ANIMALES

DETECCIÓN

- 12 FEB - PLAZA CÍVICA
- 20 FEB - MERCADO SANTA CRUZ
- 27 FEB - 2DO CALLEJÓN DE CALPULCO


CST-II SCA EPIDEMIOLOGÍA  
5550381700  
EXT- 7828

## Evidencia fotográfica

C.S.T-II Santa Cruz Acapulca  
20 feb · 🌐

Toma de BRUCELOSIS



 **Comité Local de Salud Santa Cruz Acapulca**  
20 feb · 🌐

En el Mercado de Santa Cruz Acapulca este 20 de febrero, hasta las 13.00 p.m, estará personal de la jurisdicción sanitaria xochimilco y epidemiología del C.S.T-II Santa Cruz Acapulca tomando muestras gratuitas para brucelosis a personas que :

- ◆ consumen productos lácteos artesanales,
- ◆ están en contacto de borregos, caballos, cabras, cerdos y vacas,
- ◆ son polleros o carniceros.

Por prevención, no se lo pierdan, los esperan.

[#comitlocaldesaludsantacruzacapulca](#)  
[#brucelosis](#)  
[#PrevencionEsSalud](#)



## Bibliografía

- 1.- Guzmán-Hernández, R. L., Contreras-Rodríguez, A., Ávila-Calderón, E. D., & Morales-García, M. R. (2016). Brucelosis: zoonosis de importancia en México. *Revista Chilena de Infectología*, 33(6), 656-662. disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v33n6/art07.pdf>
- 2.- Secretaría de Salud. (s.f.). Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Brucelosis. México: Secretaría de Salud. Recuperado de [https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/03\\_Manual\\_Brucelosis.pdf](https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/03_Manual_Brucelosis.pdf)
- 3.- Secretaría de Salud. (s.f.). Guía Para El Diagnóstico Y Tratamiento Del Paciente Con Brucelosis. México: Secretaría de Prevención y Promoción De La Salud. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/36343/GuiaBrucelosis.pdf>
- 4.- Álvarez-Hernández, N. E., Díaz-Flores, M., & Ortiz-Reynoso, M. (2015). Brucelosis, una zoonosis frecuente. *Medicina e Investigación*, 3(2), 129-133. <https://doi.org/10.1016/j.mei.2015.07.002>
- 5.- Secretaría de Salud. (2012). Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA2-2012, Para la prevención y control de la brucelosis en el ser humano. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5258723&fecha=11/07/2012](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5258723&fecha=11/07/2012)
- 6.- Ramos Herrera, I., Martínez Ceccopieri, D., Chávez, A., Centeno Flores, M., Valls, R. (2016). *Infectología*. McGraw-Hill Education. Recuperado de <https://accessmedicina.uam.elogim.com/content.aspx?bookid=1739&sectionid=122474194>
- 7.- Beeching, N. J. (2022). Brucelosis. En J. Loscalzo, A. Fauci, D. Kasper, S. Hauser, D. Longo, & J. Jameson (Eds.), *Harrison. Principios de Medicina Interna (21a ed.)*. McGraw-Hill Education. Recuperado de <https://accessmedicina.uam.elogim.com/content.aspx?bookid=3118&sectionid=267821414>
- 8.- Ryan, K. J. (2022). Peste y otras enfermedades zoonóticas bacterianas. En K. J. Ryan (Ed.), *Sherris & Ryan. Microbiología Médica (8a ed.)*. McGraw-Hill Education. Recuperado de <https://accessmedicina.uam.elogim.com/content.aspx?bookid=3217&sectionid=272419724>
- 9.- Freer, E., & Castro-Arce, R. (2001). Brucella: una bacteria virulenta carente de los factores de virulencia clásicos. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas*, 22(1-2), 73–82. Recuperado el 5 de mayo de 2025, de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0253-29482001000100008](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-29482001000100008)

10.- Pulido-Camarillo, E. (2010). El embrión de pollo como modelo de infección por *Brucella* spp., a partir de leche de bovinos infectados [Figura 1: Microfotografía de *Brucella abortus*]. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Microfotografia-de-Brucella-abortus\\_fig1\\_279466217](https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Microfotografia-de-Brucella-abortus_fig1_279466217)

## Capítulo II. CONCLUSIONES DEL PASANTE SOBRE SU SERVICIO SOCIAL

En relación con su formación como persona

Este año, en el que llevé a cabo mi servicio social en el pueblo de Santa Cruz Acalpixca, en la delegación de Xochimilco de la Ciudad de México, me permitió tener un acercamiento profundo con la población de la periferia de la metrópoli. Toda mi formación como médico se llevó a cabo en la zona centro de la Ciudad de México, incluyendo el internado. Aunque conocía la periferia de la ciudad, nunca había tenido la oportunidad de interactuar tan de cerca con su gente y entender sus realidades cotidianas.

Personalmente, considero que fue una experiencia sumamente valiosa. Pocas veces se presenta la oportunidad de salir de nuestra burbuja social y conocer de primera mano las necesidades y oportunidades que existen fuera de nuestro círculo habitual. En Santa Cruz Acalpixca, pude observar de cerca los retos que enfrenta la población en términos de salud y acceso a servicios médicos. Esto no solo amplió mi perspectiva como profesional, sino también me hizo más consciente y empático como persona.

Durante este año, pude ejercer mi profesión médica con una gran libertad y responsabilidad. Me siento profundamente agradecido por la confianza que me otorgaron en el lugar donde realicé mi servicio. Nunca antes había dado una consulta yo solo, y esta fue la primera vez que asumí tal responsabilidad. Estuve a cargo de consultas, tomando decisiones terapéuticas cruciales para mis pacientes. Esta experiencia fue enriquecedora, ya que me permitió aplicar mis conocimientos en un entorno real y ver el impacto directo de mis decisiones en la salud de las personas.

El apoyo y la colaboración con otros médicos del módulo fueron fundamentales para mi desarrollo profesional. A menudo, mis colegas se acercaban para discutir casos clínicos, buscando mi opinión sobre diagnósticos, manejo y tratamientos. Esta interacción no solo me permitió compartir mis conocimientos, sino también aprender de las experiencias y perspectivas de otros profesionales de la salud. Las relaciones que construí con los integrantes del centro de salud fueron de gran valor, creando un ambiente de trabajo colaborativo y enriquecedor.

Además, mejorar el trato con los pacientes fue uno de los aspectos más significativos de este año. Aprendí a comunicarme de manera más efectiva y empática, lo que mejoró mi capacidad para comprender y atender las necesidades de los pacientes. Este aprendizaje me permitió establecer una mejor relación médico-paciente, esencial para brindar una atención de calidad.

A nivel personal, este año de servicio social me ayudó a crecer en diversos aspectos. Aprendí a comunicarme de manera más efectiva con personas de diferentes antecedentes y contextos, lo que mejoró mis habilidades interpersonales y mi capacidad para empatizar con los demás. También desarrollé una mayor resiliencia y adaptabilidad, cualidades esenciales para enfrentar los desafíos diarios en un entorno médico.

En conclusión, mi año de servicio social en Santa Cruz Acalpixca fue una experiencia transformadora tanto en mi formación como médico como en mi crecimiento personal. Me llevo lecciones invaluable sobre la importancia de la empatía, la colaboración y el compromiso con la comunidad. Estas experiencias han fortalecido mi vocación y mi deseo de contribuir significativamente al bienestar de la sociedad, especialmente en áreas donde la necesidad es mayor.

## En relación con su formación profesional

Durante mi año de servicio social en Santa Cruz Acapulco, en la delegación de Xochimilco de la Ciudad de México, experimenté un profundo impacto en mi formación profesional como médico. Este periodo no solo me brindó la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante mi carrera, sino que también me permitió desarrollar habilidades prácticas y personales que son fundamentales para mi futuro desempeño profesional.

Desde el primer día, me enfrenté a la responsabilidad de tomar decisiones terapéuticas y manejar consultas de manera independiente. Este nivel de autonomía me obligó a confiar en mi formación académica y a poner en práctica mis habilidades clínicas. La experiencia de realizar consultas solo, algo que nunca antes había hecho, fue una prueba de fuego que me ayudó a ganar confianza en mis capacidades como médico. Cada diagnóstico y tratamiento que realicé me permitió reforzar mi conocimiento y afinar mi juicio clínico.

El entorno de Santa Cruz Acapulco, con sus características específicas y desafíos únicos, fue un terreno fértil para el aprendizaje. La población, diversa en términos de edad, género y condiciones de salud, me expuso a una amplia variedad de casos clínicos. Desde enfermedades comunes hasta condiciones más complejas, cada paciente representó una oportunidad para aprender y mejorar mis habilidades diagnósticas y terapéuticas. Esta diversidad me ayudó a desarrollar una visión más integral y holística de la medicina.

Además, la interacción constante con otros médicos del centro de salud fue crucial para mi formación. La colaboración y el intercambio de opiniones sobre casos clínicos no solo enriquecieron mi conocimiento, sino que también fomentaron un ambiente de aprendizaje continuo. Mis colegas no solo me brindaron apoyo y orientación, sino que también me desafiaron a pensar críticamente y a justificar mis decisiones médicas. Este entorno colaborativo fue esencial para mi crecimiento profesional.

Una de las lecciones más valiosas que aprendí durante este año fue la importancia del trato humano en la práctica médica. La empatía y la comunicación efectiva con los pacientes son aspectos esenciales para brindar una atención de calidad. Aprendí a escuchar con atención, a entender las preocupaciones y necesidades de los pacientes, y a explicarles de manera clara y comprensible los diagnósticos y tratamientos. Este enfoque centrado en el paciente no solo mejoró la experiencia de los pacientes, sino que también fortaleció mi relación con ellos y me permitió ganar su confianza.

Asimismo, enfrentarme a las limitaciones y desafíos del sistema de salud en una comunidad periférica me hizo más consciente de la importancia de la equidad en el acceso a los servicios de salud. La falta de recursos y la necesidad de soluciones creativas para brindar atención adecuada me enseñaron a ser más adaptable y a buscar siempre el bienestar del paciente, incluso en condiciones adversas. Esta experiencia me motivó a seguir abogando por un sistema de salud más justo y accesible para todos.

Durante este año, también llevé a cabo varias pláticas en el centro de salud para capacitar al personal. Estas sesiones fueron esenciales para mejorar la calidad de atención y asegurar que todo el equipo estuviera bien informado sobre diversos temas médicos. Además, participé en varias sesiones de capacitación, lo que me permitió mantenerme actualizado y mejorar continuamente mis conocimientos y habilidades.

Una de las experiencias más gratificantes fue dar pláticas sobre diversos temas a mujeres embarazadas en el grupo de embarazo. Estos encuentros me permitieron compartir información crucial sobre el cuidado prenatal, la lactancia y el bienestar general de la madre y el bebé. Fue una oportunidad invaluable para educar y empoderar a las futuras madres, asegurando que tuvieran el conocimiento necesario para cuidar de sí mismas y de sus hijos.

Este año también me permitió desarrollar habilidades administrativas y de gestión, ya que tuve que coordinar y organizar campañas de salud, manejar el inventario de medicamentos y recursos, y asegurarme de que el centro de salud funcionara de manera eficiente. Estas habilidades son esenciales para cualquier médico y me prepararon para asumir roles de liderazgo en el futuro.

En conclusión, mi año de servicio social en Santa Cruz Acalpixca fue una etapa fundamental en mi formación profesional como médico. No solo me brindó la oportunidad de aplicar y expandir mis conocimientos médicos, sino que también me permitió desarrollar habilidades prácticas y personales que son esenciales para mi carrera. La confianza en mis capacidades, el enfoque en el trato humano, la adaptabilidad y las habilidades administrativas que adquirí durante este año me han preparado para enfrentar los desafíos futuros y para brindar una atención médica de alta calidad a mis pacientes.

En relación con su aportación a la comunidad

Durante mi año de servicio social en Santa Cruz Acapixca, en la delegación de Xochimilco, Ciudad de México, tuve la oportunidad de hacer una contribución significativa a la comunidad local. Esta experiencia me permitió no solo aplicar mis conocimientos médicos, sino también abordar las necesidades de salud de una población diversa y enfrentar los retos asociados con el trabajo en una comunidad periférica.

Uno de los aspectos más destacados de mi contribución fue la organización y participación en múltiples campañas de salud. Estas campañas incluyeron la detección oportuna de enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemias. Cada una de estas iniciativas fue crucial para identificar casos potenciales y proporcionar intervenciones tempranas, ayudando a prevenir complicaciones graves y a mejorar la salud general de los residentes.

En particular, las campañas de detección de brucelosis también jugaron un papel importante. Se realizaron pruebas de aglutinación con rosa de bengala en una muestra significativa de la población. Aunque solo se identificó un caso positivo, que finalmente se descartó, la campaña contribuyó a aumentar la conciencia sobre esta enfermedad zoonótica y a promover la importancia de la prevención y el diagnóstico temprano en la comunidad.

Además de las campañas de salud, participé activamente en las campañas de vacunación para perros y gatos contra el virus de la rabia. La rabia es una enfermedad grave y potencialmente mortal que puede afectar tanto a animales como a humanos. La vacunación de mascotas no solo protege a los animales, sino que también reduce el riesgo de transmisión a las personas, promoviendo un entorno más seguro para todos.

Mi aporte también incluyó la realización de pláticas y sesiones de capacitación para el personal del centro de salud. Estas sesiones fueron fundamentales para actualizar al equipo sobre los últimos protocolos y técnicas, mejorando así la calidad de atención brindada. Además, ofrecí pláticas a mujeres embarazadas sobre temas relacionados con el embarazo y el cuidado prenatal. Estas actividades educativas ayudaron a empoderar a las futuras madres, proporcionándoles información vital para una mejor salud durante el embarazo y el cuidado de sus hijos.

El trabajo con la comunidad no solo implicó la prestación de servicios directos, sino también la interacción constante con los residentes para entender sus necesidades y desafíos. Participé en eventos locales y colaboré con líderes comunitarios para identificar y abordar problemas de salud específicos. Esta colaboración me permitió conocer mejor las realidades del entorno y buscar soluciones adaptadas a las necesidades locales.

En resumen, mi año de servicio social en Santa Cruz Acapixca fue una experiencia enriquecedora que me permitió hacer una diferencia tangible en la vida de los residentes. A través de campañas de salud, vacunaciones, capacitaciones y educación, contribuí a mejorar el bienestar de la comunidad. Esta

experiencia no solo fortaleció mi formación profesional, sino que también me enseñó la importancia de la atención centrada en el paciente y el compromiso con el bienestar comunitario.

## 1.4 En relación con su institución educativa

Mi año de servicio social en Santa Cruz Acalpixca ha tenido un impacto significativo en mi relación con la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Xochimilco, donde completé mi formación médica. Esta experiencia no solo me permitió aplicar los conocimientos adquiridos en el aula, sino que también fortaleció mi vínculo con la institución y subrayó el papel fundamental que juega en la preparación de profesionales comprometidos con la salud comunitaria.

Desde el inicio de mi servicio social, me di cuenta de la relevancia de la educación recibida en la UAM Xochimilco. Los principios y habilidades que adquirí durante mis estudios se convirtieron en herramientas esenciales para enfrentar los desafíos del trabajo en una comunidad periférica. La formación teórica en diagnóstico y tratamiento, así como los conocimientos en gestión y promoción de la salud, se tradujeron en prácticas efectivas que beneficiaron a la población de Santa Cruz Acalpixca.

Uno de los aspectos más destacados de mi experiencia fue la oportunidad de llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en los módulos de salud pública y medicina comunitaria. Las campañas de detección de enfermedades y las actividades de prevención, como las vacunaciones y las pláticas educativas, reflejaron directamente la importancia de los principios aprendidos en la UAM Xochimilco. Esta aplicación práctica de la teoría no sólo consolidó mi aprendizaje, sino que también demostró el valor de la formación académica en el contexto real de atención comunitaria.

La relación con la UAM Xochimilco también se fortaleció a través de las actividades de capacitación y educación continua que realicé durante mi servicio. Las pláticas que di al personal del centro de salud y a las mujeres embarazadas se basaron en los enfoques y estrategias aprendidos durante mi formación. Este intercambio de conocimientos y la implementación de prácticas actualizadas reflejaron el compromiso de la universidad con la excelencia en la educación médica y la preparación de profesionales capaces de enfrentar los desafíos del entorno.

Además, el contacto constante con los docentes y coordinadores de servicio social de la UAM Xochimilco fue crucial para mi desarrollo. Recibí orientación y apoyo que me ayudaron a adaptar mis prácticas a las necesidades específicas de la comunidad, asegurando que mi trabajo estuviera alineado con los estándares y objetivos de la universidad. Esta colaboración me permitió fortalecer mi capacidad para trabajar de manera independiente y en equipo, habilidades que son esenciales para cualquier profesional de la salud.

La experiencia también me permitió representar a la UAM Xochimilco en un contexto comunitario, mostrando el compromiso de la institución con el bienestar y la salud de las comunidades periféricas. Cada campaña de salud y cada sesión educativa no solo contribuyó al bienestar de los residentes de Santa Cruz Acalpixca, sino que también reflejó la misión de la universidad de formar médicos comprometidos con el servicio a la comunidad.

En conclusión, mi año de servicio social en Santa Cruz Acalpíxca ha sido una experiencia enriquecedora que ha reforzado mi relación con la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. La aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, el apoyo continuo de la institución y la oportunidad de representar a la universidad en el campo han sido aspectos clave que han fortalecido mi formación como médico. Este periodo no solo consolidó mi aprendizaje, sino que también subrayó la importancia de una educación médica integral y orientada al servicio comunitario.