

---

---

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

---

---

BREVE INFORME SOBRE LA EXPLORACION SANITARIA  
DE ZAPOPAN, JALISCO, EFECTUADA DE SEPTIEMBRE  
DE 1937 A ENERO DE 1938

TRABAJO REALIZADO EN EL SERVICIO SOCIAL POR EL  
PASANTE DE MEDICINA

EFRAIN DIAZ RIVERO

Y QUE PRESENTA PARA SU  
EXAMEN PROFESIONAL



---

---

MEXICO  
1938

---

---



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

---

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

---

---

BREVE INFORME SOBRE LA EXPLORACION SANITARIA  
DE ZAPOPAN, JALISCO, EFECTUADA DE SEPTIEMBRE  
DE 1937 A ENERO DE 1938

TRABAJO REALIZADO EN EL SERVICIO SOCIAL POR EL  
PASANTE DE MEDICINA

EFRAIN DIAZ RIVERO

Y QUE PRESENTA PARA SU  
EXAMEN PROFESIONAL



---

---

MEXICO  
1938

---

---

58871

*Dedico este modesto trabajo, a mis padres muy queridos,  
Sr. Ing. Francisco Díaz Rivero y Sra. Josefina R. de Díaz  
Rivero, que con su abnegación y sacrificios han hecho lo  
imposible por darme la honrosa profesión de Médico.*

*A mi hermano, fraternalmente.*

53871

*A mi tía, la señorita María de Jesús Ruiz, como una pequeña recompensa a su desinteresada y constante ayuda.*

*A Don Bartolomé Trucco y Señora,  
con agradecimiento.*

*A mi estimado y sabio Maestro, el Dr.  
Mario A. Torroella,  
que me honra con su amistad.*

*Al señor Ing. Joaquín Gallo, respetuosamente.*

*A mis Maestros de la Facultad, con respeto y gratitud.*

*A la Escuela Nacional de Medicina, con profundo cariño*

## INTRODUCCION

**ETIMOLOGIA.**—“Zapopan: pan. arriba del arroyo; tzapotl, fruta redonda y dulce que puede ser la chirimoya: anona squamosa. Lugar situado arriba del arroyo de los zapotes llamados chirimoyas.”

**HISTORIA.**—Dice el cronista Fray Antonio Tello: “. . . en la provincia de Tonalán, como legua y media de la ciudad de Guadalajara, está un pueblo llamado Tzapopa, de poca gente que en la conquista tuvo mucha, y en él tienen los indios una imagen de la Virgen Santísima. . . : y es tradición entre los indios, que ha venido de padres a hijos, que el venerabilísimo Padre Fray Antonio de Segovia, apóstol de esta provincia, dió la imagen a dicho pueblo, cuando andaba tratando de su conversión.” Prosigue el cronista: “Informa el Bachiller Don Diego de Herrera, Beneficiario y Vicario del Partido de Tzapopa, en once de Noviembre de mil seiscientos y cincuenta y tres años: . . . el fundador que fué Francisco de Bobadilla, conquistador de este Reino de la Nueva Galicia, Encomendero del pueblo de Tlaltenango, el cual fundó este pueblo de Tzapopa, el año del Señor de mil y quinientos y cuarenta y uno, veinte años después de ganada la ciudad de México, en el tiempo en que se rebelaron los indios Tochos, empeñolándose en la Sierra que dicen del Mixtón, los cuales vencidos, y reducidos a la obediencia de Su Majestad con el ayuda y socorro que dió Don Antonio de Mendoza, Viso-Rey que era en



aquella sazón de la Nueva España, viniendo en persona, con licencia suya sacó el dicho Encomendero los indios que le pareció de su encomienda, con lo scuales fundó este pueblo de Tzapopa, para tenerlos cercanos a la ciudad de Guadalajara, donde era vecino; y como en aquel tiempo no había ministros bastantes, para que enseñasen y catequizarasen, baptizando y administrando los Santos Sacramentos a los nuevamente convertidos a la Sancta Fé, acudían a ello los religiosos del glorioso Padre San Francisco. Tocóle éste ministerio al Venerable Padre Fray Antonio de Segovia, que había venido de España en la segunda barcada que vino de religiosos, y era hijo de la Ilustrísima Provincia de la Concepción". . . "el cual quiso dar el título y nombre a el pueblo de Nuestra Señora de la Concepción, siendo éste su primer título. Para cuyo efecto les dejó la Sancta Imágen de que al presente gozan (no se sabe si esta Imagen fué traída de España o hecha en estas partes), para que en todas sus necesidades acudieran como a Patrona a pedirle ayuda y socorro."

"Fueron los Franciscanos los que fundaron la primera iglesita que sin duda sería pajiza, que con el tiempo ya la hicieron de adobe y terrado que fué la que padeció ruina por el año de 1609. En seguida se colectó por las inmediaciones y hasta por lugares bien distantes, limosna para el nuevo templo."

Este templo, sufriendo modificaciones y mejoras, tales como la edificación del convento franciscano anexo a la iglesia, es el que actualmente existe. El caserío se fué construyendo en los alrededores de dicho templo, progresando lentamente en el espacio de cuatro siglos, hasta formar la actual Villa de Zapopan.

POSICION GEOGRAFICA.—La Villa de Zapopan está situada a los 20° 40' 31" de latitud norte, y a los 103° 21' 52" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. O bien, en intervalo de tiempo, 6 horas, 53 minutos y 27 segundos.

Y si tomamos el meridiano de Tacubaya, tenemos que Zapopan se encuentra a los 4° 10' 14" de longitud oeste, lo que en tiempo equivale a 16 minutos y 41 segundos.

AREA SUPERFICIAL.—El municipio de Zapopan tiene una extensión de 1.321 kilómetros cuadrados.

LIMITES.—El municipio tiene por límites: al norte, el municipio de San Cristóbal de la Barranca; al sur, el municipio de Tlajomulco; al oriente, los municipios de Ixtlahuacán del Río y Guadalajara, y, al occidente, los municipios de Amatitán y Tequila.

DIVISION INTERIOR DE LA LOCALIDAD.—El municipio se divide en cuatro Comisarías Municipales, que son: Atemajac del Valle, Tesistán, Santa Ana Tepetitlán e Ixcatán. Estas se subdividen a su vez en Comisarías de Policía. Atemajac del Valle comprende las siguientes Comisarías de Policía: La Experiencia, El Batán, Zoquípan, Puentillo de Acatán y Lazo. Tesistán: Santa Lucía, Magdalena, San Antonio, Nextipac, Primavera, La Venta del Astillero y El Bramido. Santa Ana Tepetitlán: El Colli, Jocotán y San Juan Ocotán. Por último, Ixcatán comprende: San Esteban, Los Camachos, El Nogal, La Soledad, Huaxtla y Milpillas.

La Villa está dividida en cuatro Cuarteles (I, II, III y IV) y los Cuarteles en Manzanas. Las calles de la Villa están orientadas de norte a sur, unas, y de oriente a occidente, las otras. Las calles que van de norte a sur son en número de diez y las que corren de oriente a poniente sólo llegan a ocho.

VIAS DE COMUNICACION.—La Villa de Zapopan está unida a la ciudad de Guadalajara por una línea de tranvías eléctricos que tiene una longitud de once kilómetros. Este servicio se inauguró el año de 1907.

Desde el año de 1885 ya corrían tranvías, sólo que eran de los llamados de "mulitas." Los tranvías circulan desde las seis de la mañana hasta las diez y media de la noche. Hay una corrida cada veinte minutos. La duración del trayecto de Zapopan a Guadalajara, o de este lugar a Zapopan, es de cincuenta minutos.

El municipio cuenta con varias carreteras. Una, que es la más importante, va a Guadalajara y sigue más o menos la vía de los tranvías. Este camino está empedrado y en muy buenas condiciones. Hasta hace tres años hubo una línea de camiones de pasajeros que se suspendió debido a que el negocio resultaba incosteable. Pasando por un lugar llamado "Los Colomos," existe otro camino a Guadalajara, de unos nueve kilómetros de longitud. La carretera que va a Tesistán, pasa por La Tusanía, El Zapote, etc., y tiene una longitud aproximada de 18 kilómetros. El camino a Milpillas y Mesa de San Juan, con una longitud de 30 kilómetros aproximadamente. Por último, la carretera a La Venta del Astillero, que mide unos 20 kilómetros. Todas estas carreteras, con excepción de la descrita en primer término, son de tierra floja, están en pésimas condiciones y son poco transitadas.

Existe en la Villa una oficina de correos atendida por un solo empleado y un cartero que reparte la correspondencia. Esta oficina sólo paga y expide vales postales.

Hay servicio de teléfonos. La cantidad de aparatos instalados en la Villa es muy corta: no llega a diez.

**TOPOGRAFIA.**—Al norte se encuentra la Sierra de La Venta y la prolongación de la Sierra de San Esteban. Al oriente, también la Sierra de La Venta y el Cerro del Col. Al sur, el Valle de Atemajac y el Valle de Guadalajara. Y por último, al occidente, se encuentra la Barranca de Oblatos.

La Villa de Zapopan está situada a 1,598 metros sobre el nivel del mar.

**HIDROGRAFIA.**—No hay ningún río ni lago de importancia. Sólo existe el Río de Atemajac y el Río Blanco que nacen al norte del municipio. Al oriente pasa el Río Santiago, pero sólo sirve como limite.

**GEOLOGIA.**—El suelo es de la misma naturaleza que el del Valle de Guadalajara, es decir, una toba pomosa en lechos horizontales, muy permeable al agua, y en el subsuelo gruesos mantos de arena.

**CLIMA.**—Las temperaturas correspondientes al año de 1937, se encuentran resumidas en el cuadro siguiente:

	Mx.	Mn.	Media	Lluvias
Enero	28.3	3.2	16.0	5.3
Febrero	28.9	4.4	17.2	0.3
Marzo	31.1	6.1	18.8	13.6
Abril	33.0	5.0	21.1	12.5
Mayo	33.6	8.9	23.5	0.0
Junio	34.6	11.7	22.1	154.9
Julio	28.1	12.1	20.1	283.0
Agosto	27.8	13.3	20.0	264.4
Septiembre	26.7	5.1	19.6	144.7
Octubre	27.8	8.4	19.4	53.3
Noviembre	29.0	—0.6	15.6	2.5
Diciembre	25.6	—1.1	14.0	41.0

El periodo de lluvias empieza en junio y termina a mediados de septiembre. Las lluvias son abundantes, a menudo en forma torrencial y casi siempre acompañadas de descargas eléctricas.

**NUMERO DE HABITANTES.**—La Villa tiene 2,982 y el Municipio 15,210.

La inmensa mayoría de los habitantes se dedica a la agricultura. El resto son comerciantes en pequeño y obreros que prestan sus servicios en las dos fábricas que hay en el Municipio.

*Población de la Villa de Zapopan (Cabecera del Municipio del mismo nombre) clasificada por sexo. (1930).*

<i>Números absolutos.</i>	<i>Números relativos. (Dist. por 100)</i>
Hombres y mujeres.....2982	Hombres .....47.52
Hombres .....1417	Mujeres .....52.48
Mujeres .....1565	

*Población del Municipio de Zapopan clasificada por sexo. Extensión y densidad de población. (1930).*

<i>Números absolutos.</i>	<i>Números relativos. (Dist. por 100)</i>
Hombres y mujeres .....15210	Hombres .....48.43
Hombres .....7366	Mujeres .....51.57
Mujeres .....7844	Hombres por 100 mujeres .....93.91
Superficie en Kms. 2 .....1321	Densidad por Km. 2 .....11.51

*Población rural y urbana del Municipio de Zapopan. (1930).*

<i>Números absolutos.</i>	<i>Números relativos. (Dist. por 100)</i>
<b>Total:</b>	
Hombres y mujeres .....15210	Rural .....80.39
	Urbana .....19.61
<b>Rural:</b>	
Hombres .....5949	Hombres por 100 mujeres:
Mujeres .....6279	
	Rural .....94.74
	Urbana .....90.54
<b>Urbana:</b>	
Hombres .....1417	
Mujeres .....1565	

**PORCENTAJE DE ANALFABETAS.**—El porcentaje de analfabetas en el Municipio, es elevadísimo: más del 60% de la población no sabe leer ni escribir, sin tomar en cuenta a los menores de diez años.

*Alfabetismo de la población del Municipio de Zapopan de 10 o más años. (1930).*

NUMEROS ABSOLUTOS

	Totales	Leen y escriben	Sólo saben leer	No leen ni escriben
Municipio	10980	4257	199	6524
Hombres	5260	2143	75	3048
Mujeres	5714	2144	124	3476
10-14 años	1734	737	7	990
Hombres	882	346	2	534
Mujeres	852	391	5	456
15-29 años	4205	1702	91	2412
Hombres	1961	785	38	1138
Mujeres	2244	917	53	1274
30 años o más	5041	1815	101	3122
Hombres	2423	1012	35	1376
Mujeres	2618	806	66	1746

NUMEROS RELATIVOS

	Leen y escriben	Sólo saben leer	No leen ni escriben
Municipio	38.77	1.81	59.42
Hombres	40.70	1.42	57.88
Mujeres	37.00	2.17	60.83
10-14 años	42.50	0.41	57.19
Hombres	39.23	0.23	60.54
Mujeres	45.89	0.59	53.52

NUMEROS RELATIVOS

	Leen y escriben	Sólo saben leer	No leen ni escriben
15-29 años	40.48	2.16	57.36
Hombres	40.03	1.94	58.03
Mujeres	40.87	2.36	56.77
30 años o más	36.07	2.00	61.93
Hombres	41.77	1.44	56.79
Mujeres	30.79	2.52	66.69

CATEGORIA DEL LUGAR.—Villa, Cabecera del Municipio del mismo nombre.

ORGANIZACION SANITARIA SI LA HAY, EN CASO CONTRARIO INDICAR LA MAS PROXIMA.—No hay organización sanitaria, la más próxima se encuentra en Guadalajara.

Hay un médico pagado por el Municipio, pero que radica en Guadalajara. Una vez por semana hace el registro de prostitutas. Es llamado por teléfono en casos urgentes, generalmente para la atención de heridos, a quienes les imparte las curaciones de urgencia y después los manda a Guadalajara.

## A G U A

El agua para el consumo de la Villa de Zapopan, proviene de unos veneros, situados como a cuatro kilómetros de distancia, en un lugar llamado La Tusanía. Estos veneros se encuentran a una profundidad media de tres metros y están unidos entre sí por una especie de túneles. Todos los túneles se juntan en uno solo que conduce el agua hasta el tanque de distribución existente en la Villa. El túnel principal se encuentra a una profundidad que varía entre tres y siete metros. Comunica con la superficie de la tierra por medio de unos agujeros distantes alrededor de cincuenta metros, uno de otro. Con frecuencia se da el caso que por estos agujeros, caigan animales al agua, produciendo, como es natural, las consiguientes contaminaciones. El tanque de distribución de la Villa es de mampostería y de tamaño insuficiente para las necesidades de la población. De este tanque, el agua pasa a las cañerías que son de barro la mayor parte y, las demás, de fierro y plomo de mala calidad.

Las casas que poseen llaves de agua son relativamente pocas. Esta deficiencia se suple, en parte, con las llaves de agua distribuidas en las calles, que están colocadas una cada dos cuadras, en las esquinas, es decir, en una esquina hay llave y en otra no. De estas tomas públicas es de donde se abastece la inmensa mayoría de la población, sirviéndose, para el acarreo, de unos recipientes de barro de boca estrecha, llamados "cántaros."



En casi todas las casas hay pozos, carentes de toda protección higiénica, pero, afortunadamente, el agua de estos pozos se destina casi exclusivamente para el riego.

El agua es insuficiente para cubrir las necesidades de la población, sobre todo en los meses de marzo, abril y mayo en que es muy escasa. La presión es insignificante, lo que añadido a la mala calidad de las tuberías y al pésimo sistema de recolección, de que ya se trató, ocasiona que el agua esté expuesta a continuas contaminaciones y, por consiguiente, sea impropia para la alimentación.

El actual Municipio intentó llevar a cabo el mejoramiento, de los sistemas de recolección, conducción y distribución del agua, pero todo no pasó de proyecto debido a que no fué posible hacer frente al elevado costo de las obras (alrededor de ochenta mil pesos).

Consigno el detalle curioso de que los vecinos de la Villa tienen la creencia de que su agua es de excelente calidad.

El último análisis de agua se hizo el 20 de enero de 1938, en dos muestras: una del lugar del nacimiento (La Tusanía) y otra de una llave pública tomada al azar. Los resultados fueron los siguientes:

### *Caracteres generales.*

#### Muestra I.

Color:	ligeramente opalescente.
Olor:	0.
Sedimento:	0.
Ph:	6.4
Dureza total:	3.4 (grado francés).

## Muestra II.

Color: ligeramente opalescente.  
Olor: 0.  
Sedimento: 0.  
Ph: 6.9.  
Dureza total: 3.2 (grado francés).

### *Análisis Bacteriológico.*

## Muestra I.

Desarrollo en tubo de 20 c.c. en 24 horas:	Positivo.
.. .. 20 .. .. 48 ..	..
.. .. 10 .. .. 24 ..	..
.. .. 10 .. .. 48 ..	..
Prueba de Endo .....	..
Confirmación de gas .....	..
Número de colonias por c.c. en 24 hs. a 37°:	Agar 114 colonias.
.. .. .. 24 .. ..	Gelatina. Fundió.
Promedio de ambas pruebas:	114 colonias.
Resultado:	agua impropia.

## Muestra II.

Desarrollo en tubo de 20 c.c. en 24 horas:	Negativo.
.. .. 20 .. .. 48 ..	Positivo.
.. .. 10 .. .. 24 ..	..
.. .. 10 .. .. 48 ..	..
Prueba de Endo .....	..
Confirmación de gas .....	..
Número de colonias por c.c. en 24 hs. a 37°:	Agar 45 colonias
.. .. .. 24 .. ..	Gelatina 200 colonias.
Promedio de ambas pruebas:	120 colonias.
Resultado:	agua impropia.

## AVENAMIENTO

La Villa de Zapopan carece del sistema de drenaje para el alejamiento de las inmundicias.

La única clase de excusados que existen son de los llamados de "pozo ciego," y eso sólo en el 75% de las casas, aproximadamente. Estos excusados consisten esencialmente en un pozo de dimensiones variables, pero todo lo suficientemente grandes para permanecer en servicio muchos años. Los pozos, en su parte superior, están cubiertos por un asiento de mampostería o de madera, provisto de una o dos perforaciones de un diámetro aproximado de 25 centímetros. En algunos casos estas perforaciones están cubiertas con una pequeña tabla, cuando el excusado no está en uso. Los excusados están contruídos dentro de pequeños cuartos de adobe, oscuros, sin ventilación y carentes en lo absoluto de toda protección higiênica. Una vez que el pozo se llena, se retira del servicio tapándolo previamente con tierra y se construye otro en sus inmediaciones. El principal peligro de estos excusados son las filtraciones a los pozos de agua que se destina al riego de sembrados, ya que en muchas ocasiones no se tiene la precaución de construirlos todo lo alejado, unos de otros, que es indispensable.

En las casas que carecen de excusado, sus moradores hacen sus necesidades en el suelo. En mi concepto el

procedimiento no puede ser peor, ya que, aparte de los malos olores que se despiden, el excremento queda expuesto a los cerdos, moscas, etc., con el grave peligro de la propagación de enfermedades, tales como tifoidea, triquinosis, etc.

Ya que la creación del sistema de drenaje es impracticable por su elevado costo, un buen modo de resolver el problema, económicamente, sería la adopción del sistema de "fosas sépticas," las cuales si reúnen los requisitos higiénicos necesarios.

## BASURAS

Las basuras y desperdicios son depositados en las esquinas, formando en ocasiones montones considerables. De aquí son recogidas por el carro de la basura que se encarga de ir a tirarlas en las afueras de la Villa.

No hay método alguno para destruir las basuras o para aprovecharlas como abono de las tierras.

El sistema es muy malo, ya que tanto los montones de basura en las esquinas como los grandes montones de basura en las afueras de la población, ocasionan malos olores, mantenimiento de criaderos de moscas, etc.

## DATOS DEMOGRAFICOS

### *Población del Municipio de Zapopan por localidades y sexo. (1930).*

<i>Localidades</i>	<i>Categoría</i>	<i>Hombres y Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Totales		15210	7366	7844
ZAPOPAN (Cabecera) VILLA		2982	1417	1565
Agua Blanca	Rancho	13	7	6
Aguacate	Rancho	Deshabitado		
Agua Escondida	Rancho	Deshabitado		
Agua Prieta	Rancho	Deshabitado		
Animas, Las	Rancho	43	21	22
Atemajac del Valle	Pueblo	846	402	444
Bajo de Milpillás	Rancho	Deshabitado		
Batán, El	Pueblo	656	285	371
Belenes, Los	Hacienda	63	23	40
Bramido, El	Rancho	25	13	12
Calma, La	Rancho	94	49	45
Camachos, Los	Hacienda	100	55	45
Centinelá, El	Rancho	Deshabitado		
Cohetero, El	Rancho	34	20	14
Colima, La	Rancho	Deshabitado		
Colli, El	Rancho	88	44	44
Convento, El	Rancho	21	11	10
Copala	Hacienda	142	70	72
Copalita	Pueblo	137	73	64
Copalito	Congregación	Deshabitada		
Coronilla	Rancho	42	24	18
Cuesta, La	Rancho	57	28	29
Cuevas, Las	Rancho	31	17	14
Chicalote, El	Rancho	Deshabitado		
Experiencia, La	Congregación	1291	557	734
Garita, La	Rancho	103	54	49
Huaxtla	Hacienda	Deshabitada		
Húmedos, Los	Rancho	60	37	23

Localidades	Categoría	Hombres y	Hombres	Mujeres
		Mujeres		
Ixcatán	Pueblo	311	145	166
Jarilla, La	Rancho	3	1	2
Jocotán	Pueblo	384	190	194
Juanacaxtle	Rancho	Deshabitado		
Laureles, Los	Rancho	17	8	9
Lazo	Hacienda	73	39	34
Magdalena	Hacienda	178	88	90
Martel	Rancho	Deshabitado		
Mesa Chica	Rancho	Deshabitado		
Mesa Grande	Rancho	Deshabitado		
Microbio, El	Rancho	Deshabitado		
Milpillas	Hacienda	54	26	28
Mirador, El	Rancho	Deshabitado		
Mojonera, La	Rancho	Deshabitado		
Mora, La	Rancho	84	41	43
Nahuatán	Rancho	Deshabitado		
Nextipac	Pueblo	458	249	209
Nogal, El	Rancho	33	15	18
Palmita, La	Rancho	32	18	14
Paso de Guadalupe	Rancho	Deshabitado		
Pié de la Cuesta	Rancho	Deshabitado		
Placer, El	Rancho	Deshabitado		
Plan de la Noria	Rancho	42	22	20
Potrero, El	Rancho	47	22	25
Primavera	Hacienda	202	109	93
Providencia	Hacienda	24	15	9
Puentillo de Acatán	Rancho	100	46	54
Puerta de la Venta	Hacienda	73	36	37
Purísima del Mirador	Rancho	Deshabitado		
Quemado, El	Rancho	79	40	39
Rancho Nuevo	Rancho	22	10	12
Refugio, El	Rancho	62	30	32
Río Blanco	Congregación	469	217	252
Salvador, El	Rancho	Deshabitado		
San Antonio	Rancho	271	132	139
San Esteban	Pueblo	521	256	265
San Francisco	Rancho	Deshabitado		
San José	Hacienda	47	27	20
San José de la Paz	Hacienda	Deshabitada		
San Juan	Rancho	100	50	50
San Juan Ocotán	Pueblo	849	428	421
San Lorenzo	Hacienda	109	59	50
San Luis	Rancho	Deshabitado		
San Nicolás	Rancho	6	3	3
San Pablo	Rancho	Deshabitado		
San Pedro	Rancho	Deshabitado		
San Rafael	Rancho	29	17	12
Sta. Ana Tepetitlán	Pueblo	1393	640	753
Santa Lucía	Hacienda	443	220	223
Seatlé	Colonia Agrícola	69	44	25
Soledad, La	Hacienda	Deshabitada		
Suchitlán	Rancho	4	2	2
Taray	Rancho	25	14	11

Localidades	Categoría	Hombres y	Hombres	Mujeres
		Mujeres		
Tepehuaje	Rancho	Deshabitado		
Tesistán	Pueblo	1002	502	500
Trinidad, La	Rancho	20	8	12
Tusania, La	Rancho	Deshabitado		
Venta del Aastillero	Hacienda	431	230	195
Vergel, El	Rancho	Deshabitado		
Zapote, El	Hacienda	23	13	10
Zoquipan	Pueblo	293	141	152

*Resumen de localidades, por categorías, del Municipio de Zapopan. (1930).*

Total .....	90
Villas .....	1
Pueblos .....	11
Congregaciones .....	3
Haciendas .....	17
Ranchos .....	57
Colonias Agrícolas .....	1

A continuación doy una lista de los ejidos que se encuentran dentro de la jurisdicción del Municipio de Zapopan y que ya han sido dotados con terrenos, por mandato del C. Presidente de la República.

POBLADO	Hectareas entregadas	Número de Beneficiarios
Atemajac del Valle (dot.)	399-00-00	114
Atemajac del Valle (ampl.)	27-10-00	182
Belenes, Los	390-33-00	34
Huentitán el Bajo	916-00-00	59
Ixcatán	1673-20-00	117
Jocotán	264-00-00	88
Nextipac	469-84-85	124
San Esteban	1091-64-00	154
San Juan Ocotán	529-51-68	167
Santa Ana Tepetitlán	2178-00-00	363



POBLADO	Hectáreas entregadas	Número de Beneficiarios
Tesistán	1500-00-00	260
Zapopan (dot.)	160-79-50	89
Zapopan (ampl.)	1101-10-00	202
Zoquípan (dot.)	196-00-00	50
Zoquípan (ampl.)	44-70-00	3
<b>TOTALES</b>	<b>10941-23-03</b>	<b>2006</b>

De cada ejidatario dependen, por término medio, cuatro familiares.

**COEFICIENTES DE MORTALIDAD.**—El coeficiente de mortalidad general es de 39.5 y el de mortalidad infantil es de 204. Estos coeficientes están calculados sobre mil y corresponden al año de 1937.

Los coeficientes específicos por enfermedades no los consigno porque este informe carecería de seriedad. Esto lo digo porque una abrumadora mayoría de la gente se muere sin asistencia médica alguna y los diagnósticos que aparecen en el Registro Civil son hechos por los mismos deudos o por el empleado encargado del Registro, y éstos anotan simplemente el síntoma que más llamó su atención: diarrea, fiebre, congestión, fríos, etc. Ya se comprende que con estas bases es imposible hacer estadísticas ni siquiera aproximadas. Los únicos medios de corregir el mal, son: educar a la gente para que se atienda con médicos con títulos legalmente reconocidos y reglamentar debidamente lo relativo al ejercicio de las profesiones, con lo cual se dará golpe de muerte al charlatanismo, en beneficio del pueblo y de la salud en general.

## ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Las enfermedades dominantes en esta región y por orden de importancia, son las siguientes: fiebre tifoidea, paludismo, disentería y enterocolitis. Hay que añadir las diarreas banales provocadas por la ingestión de mangos. En general puede decirse que en tiempo de calores predominan los padecimientos del aparato digestivo y en invierno los del aparato respiratorio. Ya se han dado casos, aislados, de tifo exantemático. Esta enfermedad se presenta por rareza.

El paludismo se presenta muy frecuentemente, sobre todo en la época de lluvias, pero ataca en una forma tan benigna que cede rápidamente a débiles dosis de quina, por lo que, en mi concepto, el paludismo no constituye un problema para la región.

La tuberculosis es rarísima. Supe que había algunos tuberculosos, pero éstos eran gente de otros lugares que habían venido a curarse, atraídos por el magnífico clima de la Villa.

Nadie hace la notificación de las enfermedades transmisibles. El médico municipal sólo viene a la Villa una vez por semana, y eso únicamente a hacer el registro de prostitutas.

Un cálculo, desde luego que muy aproximado, es que del 65 al 70 por ciento de la población padece enfermedades venéreas. He tenido conocimiento de muchos que tienen gonorrea y se curan solos.

No existen en el Municipio casas de prostitución declaradas. Las prostitutas ejercen en sus casas y no es raro que dos o tres se unan para vivir en una casa. Tienen obligación de ocurrir, una vez por semana, a la Presidencia Municipal de la Villa a que se les haga el registro correspondiente. Esta pudiéramos decir que es la única obligación del Médico Municipal. Prostituta que es declarada enferma, se la obliga, o cuando menos, se hace por obligarla, a que abandone el Municipio y le es recogida la tarjeta correspondiente. Este malísimo sistema ocasiona que, generalmente, la mujer que es invitada a salir del Municipio, no obedece, y como la policía es insuficiente y está mal organizada, sigue ejerciendo su profesión, sólo que clandestinamente, y no se trata su enfermedad, o por lo menos, no se la trata correctamente, que para el caso viene a ser lo mismo. De aquí se derivan incontables males, todos ocasionados por la supresión, desde hace varios años, del departamento de enfermedades venéreas del Hospital Civil de Guadalajara, a donde antiguamente se mandaba a las mujeres enfermas para su tratamiento.

En el libro correspondiente del archivo del Municipio, se hace constar que en la Villa y sus alrededores, 32 mujeres ejercen la prostitución y que las 32 están sanas.

Para todas las enfermedades en general, existe la idea de contagio interhumano y por la ropa y objetos usados por los enfermos. Esto lo creen hasta del paludismo.

## LECHE

Los establos no son otra cosa que corrales sin ninguna protección higiênica. La mayoría no tienen ni siquiera piso de piedra. Estos corrales sólo sirven para que los animales pasen la noche, pues durante el día los sacan al campo.

Se observa una absoluta falta de aseo, tanto en lo que se refiere al ganado, como a los sistemas de ordeña, transporte y venta de la leche. El aspecto físico del ganado puede decirse que es regular. La inmensa mayoría son animales del país, mal alimentados y en general flávido a la abundancia de pastos. Las personas que ordeñan carecen por completo de hábitos de aseo. Nunca tienen la precaución de lavarse las manos, ni de limpiar las ubres de las vacas, antes de ordeñar. Tienen coscos. Sólo durante la temporada de lluvias engordan, delios que se emplean para la ordeña son baldes de lámina enteramente descubiertos.

tumbres tan sucias como secar la ubre con la cola de la vaca, cuando el becerro termina de mamar. Los utensiliares para colgarse de la cabeza de la silla del caballo. Estos botes son de lámina bastante resistente, de boca estrecha cubierta con un tapón también de lámina.

No se tiene cuidado alguno para la conservación y transporte de la leche. Esta es transportada en botes esna. De esta manera la leche es llevada a varios kilóme-

tros de distancia, expuesta al calor y a un constante baido, pues hay que hacer notar que la inmensa mayoría de los establos está en las rancherías.

Para vender la leche al detalle (en la Villa hay dos expendios), es colocada en recipientes completamente descubiertos, y al medirla se tiene la sucia costumbre de introducir la medida en el depósito, en lugar de vaciar del depósito a la medida.

Los utensilios se lavan con agua y jabón y muchas veces sólo con agua.

La mayor parte de la leche es mandada, para su venta, a la ciudad de Guadalajara.

La cantidad de leche consumida por habitante es, aproximadamente, de medio litro diario.

El último análisis de leche se hizo con fecha 20 de enero de 1937; dió el siguiente resultado:

Densidad general .....	1.036
Grasa .....	2.6 %
Número de bacterias por c.c.....	210.000
"    " leucocitos por cc. ..	330.000
Leche descremada.	

## HABITACION

Existe un reducido número de casas en que se cuenta con todas las comodidades. Estas casas son amplias, bien ventiladas y algunas tienen hasta jardines; de haber drenaje y agua abundante, se tendrían las mismas comodidades que en una ciudad. En cambio, las casas de gente humilde, son pequeñas y mal ventiladas. Constán de uno o dos cuartos en que viven en completa promiscuidad padres, hijos (mujeres y hombres) y algunas veces hasta perros, gatos, etc., afectando esto no sólo a la salud, sino también la parte moral de las personas así aglomeradas; y un patio o corral en donde está la cocina (un cuarto chico y mal ventilado), el excusado (cuando lo hay), el pozo del agua y toda clase de animales domésticos: gallinas, cerdos, etc., según la posibilidad pecuniaria. Es muy común que los patios estén llenos de deyecciones de los animales y hasta de las mismas gentes; y en tiempo de lluvias, de charcos de agua en estado de descomposición. Las paredes de las casas son de adobe, frecuentemente sin enjarre alguno, los techos de teja, raramente de bóveda, y los pisos, de tierra suelta o a lo más de ladrillo corriente. Pero lo peor es que no tienen ventanas y las puertas son pequeñas, completamente insuficientes para proporcionar siquiera una mediana ventilación.

Las dos fábricas ubicadas en el Municipio, proporcionan a sus obreros casas medianamente construidas y

en las que se observa los requisitos de higiene indispensables.

Las habitaciones de los campesinos y peones son chozas de adobe con techo de "tejamanil" o simplemente de zacate. Hacen sus necesidades en el suelo, y el agua la tienen que acarrear, en ocasiones, de lugares distantes.

En la Villa no hay hoteles, vecindades, ni mesones.

La Villa de Zapopan y la mayoría de los poblados del Municipio, cuentan con el servicio de luz y fuerza eléctricas, a pesar de lo cual, en una buena parte de las casas se alumbran con velas de parafina y sebo.

## ESCUELAS

En el Municipio de Zapopan existen 28 escuelas, de las cuales, 13 están sostenidas por el Municipio y 15 por la Federación. Hay, además, una escuela nocturna para adultos, en la Villa.

Las 15 escuelas federales son mixtas y están ubicadas en los siguientes poblados: Villa de Zapopan, El Batán, La Experiencia, Ixcatán, Jocotán, Nextipac, Primavera, Río Blanco, San Antonio, San Esteban, San Juan Ocotán, Santa Ana Tepetitlán, Santa Lucía, La Venta del Astillero y Zoquípan.

Las 13 escuelas municipales están repartidas en los siguientes lugares: Villa de Zapopan, Atemajac del Valle, Santa Ana Tepetitlán y Tesistán (dos escuelas: una de niños y otra de niñas). Por último, en Copalita, Jocotán, San Esteban, San Juan Ocotán y Santa Lucía hay una escuela de tipo rudimental, mixta.

Voy a describir únicamente las escuelas que se encuentran en la Villa de Zapopan.

**ESCUELA FEDERAL** (4 profesores y 116 alumnos: 51 niños y 65 niñas). La casa que ocupa es sumamente vieja y completamente inadaptada para el fin a que se la tiene destinada. Consta de dos salones (si así se les puede llamar) y un corredor. Los salones tienen defi-



ciente iluminación y ventilación debido a que sólo tienen una ventana muy chica. Los techos, más bien bajos, son de bóveda sobre vigas de madera; el piso es de ladrillo corriente, muy desgastado por el uso; las paredes simplemente blanqueadas presentan un aspecto muy pobre. Un salón está ocupado por el segundo, tercero y cuarto años (17 niños y 20 niñas), atendidos por una sola profesora. El otro salón está ocupado por el primer año "A," y el corredor, por el primer año "B" y el primer año "C" (34 niños y 45 niñas). El corredor tiene techo de teja y por el lado que da al patio no tiene ninguna protección contra el sol, la lluvia, el viento, etc. Tiene la escuela un patio muy grande destinado a campo de recreo, pero tiene el inconveniente que el piso es de tierra floja y los niños levantan gran cantidad de polvo a la hora de jugar.

No hay cañerías que conduzcan el agua. Esta es acarreada en cántaros, por los niños más grandecitos, de la llave pública más cercana, que está como a cincuenta metros de la escuela. Sólo hay un excusado del tipo ya descrito, muy sucio y descuidado.

La escuela sostiene un comedor, en donde diariamente, excepto los domingos, hacen la comida de mediodía únicamente, 30 niños de los más pobres. De la preparación de la comida, fregado de trastes, etc., se encargan las mismas profesoras ayudadas por las niñas más grandecitas, así como también del aseo de la escuela, ya que no hay servidumbre destinada a estos menesteres.

El mobiliario se compone de mesas y sillas. En cada mesa se acomodan ocho alumnos. Están en buen estado y alcanzan para todos. En cada salón, además, hay una silla y una mesa para el profesor y un pizarrón.

**ESCUELA NOCTURNA.**—Funciona de 6 a 8 de la noche, en el mismo local que la anterior, y está atendida

por el mismo personal docente. Sólo hay diez alumnos, todos hombres y mayores de veinte años, divididos en dos grupos: uno, compuesto de analfabetas, al que se le llama primer año (6 alumnos), y el segundo año (4 alumnos), formado por individuos que ya tienen algunos rudimentos. Se me informó que, por causas desconocidas, la asistencia en el presente curso es sumamente baja. En otros años la inscripción ha sido mucho mayor. Nada menos el año pasado el número de alumnos pasaba de 40.

**ESCUELAS MUNICIPALES.**—Son dos: una para niños y otra para niñas. Las dos escuelas se encuentran en el mismo edificio, pero están completamente independientes una de otra. El edificio es relativamente nuevo y se encuentra en muy buenas condiciones. Cada escuela tiene cuatro salones de clase. Todos son amplios, con grandes ventanas de hierro con vidrios pintados de blanco que dan excelente luz y ventilación. Los techos son elevados, de bóveda sobre viguetas de hierro. El piso está bien enladrillado y las paredes bien pintadas. Cada escuela tiene un patio para recreo, de regular tamaño, pero tienen el mismo defecto que el de la escuela federal: son de tierra floja, lo que ocasiona que se levante gran cantidad de polvo a la hora de jugar.

En cada escuela hay dos excusados del tipo ya descrito. El agua es acarreada por los alumnos de una llave pública que está en la acera de enfrente, no sólo para beber, sino también para la limpieza que, debido a que ni siquiera hay un mozo, es hecha por profesores y alumnos.

El mobiliario está formado por el tipo banca-pupitre, todos del mismo tamaño, en regular estado y suficientes para todos los alumnos. Además, escritorio y silla para el profesor, y un pizarrón. Cuatro profesores tiene ca-

da escuela y una inscripción de 83 alumnos en la escuela de niños y 93 en la de niñas.

Hay que hacer notar que la asistencia a las escuelas es sumamente corta: no llega ni al 50%. Pude averiguar que esto se debe a que los niños ayudan a sus padres y hermanos mayores en sus trabajos, generalmente labores del campo; y las niñas se quedan en sus casas ayudando en las labores domésticas o cuidando a sus hermanitos más pequeños.

En todas las escuelas del Municipio, la instrucción sólo llega al cuarto año; sin embargo, son raros los chicos que la terminan y rarísimos los que la completan en la ciudad de Guadalajara.

Ninguna inspección médica se hace en las escuelas, ya que el médico municipal no las efectúa ni en la misma Villa. Dos veces al año las oficinas en Guadalajara de los Servicios Coordinados, mandan una brigada que se encarga de vacunar a los niños contra la viruela.

Los niños son excluidos de la escuela, cuando a juicio del profesor están enfermos; para el efecto, ordena que permanezcan en sus casas. Todos los profesores, cuando menos los de la Villa, poseen buena educación higiénica, pero no la ponen en práctica con los alumnos. Su estado de salud es bueno.

La higiene personal de los escolares es muy deficiente. No tienen hábitos de aseo, tanto en lo que se refiere a su persona, como a su ropa. Todos presentan un aspecto muy sucio, mucho más notable en los niños. La mayoría, niños y niñas, van descalzos.

## MOLESTIAS SANITARIAS

Los lugares donde se producen malos olores son los tiraderos de basura, situados en las orillas de la Villa, en donde, además de la basura hay infinidad de desechos humanos, pues existe la costumbre, muy arraigada entre la gente pobre, de hacer sus necesidades en el suelo.

Los establos, afortunadamente muy pocos dentro de la Villa (la mayoría se encuentran en las rancherías cercanas), también son focos de malos olores.

La Villa, cuando menos en las calles del centro, presentaría un limpio aspecto sino fuera porque en las esquinas se amontonan las basuras, en ocasiones por varias horas, hasta que pasa a recogerlas el carretón de la basura.

Lotes vacíos casi no hay.

Las ratas no constituyen un problema, como en otras regiones del Estado de Jalisco, donde abundan. Los piojos sólo son frecuentes entre los individuos de ínfima clase social.

Corregir todas las molestias sanitarias en un lugar pobre como Zapopan, es poco menos que imposible. Sin embargo, se puede llevar a la práctica lo siguiente: 1°. que el carro de la basura descargue a una distancia de

dos kilómetros, cuando menos, de las afueras de la Villa; 2°. obligar a los vecinos a que tiren la basura, precisamente cuando pase el carretón frente a su casa; y 3°. impedir que se acumule el estiércol en los establos.

Lo anterior es fácil de llevar a cabo, ya que no requiere que el Municipio haga ningún desembolso, y, por otra parte, mejorarían bastante las condiciones y aspecto general de la Villa.

## HIGIENE INDUSTRIAL

Existen dos fábricas: una de hilados y tejidos, de cierta importancia, en La Experiencia, y otra mucho más chica, que se dedica a la elaboración de papel, ubicada en El Batán. Ambas tienen edificios que reúnen los requisitos de higiene necesarios para proteger la salud de los obreros. Los telares y maquinarias están en salones grandes, bien adaptados, con iluminación y ventilación adecuadas. Los obreros están protegidos por una especie de máscaras de tela delgada que impide la penetración del material empleado (algodón principalmente), a las vías respiratorias.

Las poleas, bandas, chumaceras, etc., tienen protectores especiales para evitar los accidentes. Los obreros que manejan sustancias cáusticas, usan guantes.

Las horas de trabajo, por día, varían de 6 a 8.

A las embarazadas se les conceden vacaciones 15 días antes de la fecha probable del parto y 15 días después de él, con goce de sueldo.

Radica un médico en cada fábrica, pagado por éstas, que imparten asistencia médica gratuita a los obreros y a los familiares de éstos.

## COMESTIBLES Y BEBIDAS

No hay mercado. Las personas que se dedican a vender frutas o verduras, colocan su mercancía sobre la banqueta, simplemente sobre un petate y a veces ni eso.

Se instalan en el lugar que más les acomoda, aunque generalmente se agrupan en una de las calles más céntricas, junto al jardín del templo, mismo sitio donde se encuentran tres estanquillos, dos carnicerías y una botica.

El rastro es un pequeño corral bastante sucio. El lugar destinado a la matanza es un patio chico con piso de cemento, provisto de un resumidero y cubierto por un techo de teja. No hay veterinario. La carne se transporta en una canasta grande que es cargada en la espalda por un individuo.

Se verifican muchas matanzas clandestinas, principalmente de cerdos y chivos, a pesar de las severas penas con que se castiga esta falta.

Las carnicerías carecen de medios para la refrigeración y conservación de la carne. Esta permanece colgada de grandes ganchos, expuesta al calor, polvo, moscas, etc., en ocasiones hasta por varios días.

No hay hoteles ni fondas.

## HIGIENE DE LA ALIMENTACION

Las tierras son de mala calidad, aunque se podrían mejorar mucho con el empleo de abonos químicos o animales. La calidad de los cultivos no pasa de ser regular.

Los alimentos básicos de la población, son tres: maíz, frijol y chile. Hay que agregar a éstos la leche, la carne y las verduras, pero en muy corta cantidad.

En el Municipio se produce principalmente maíz, frijol y cacahuete. También algo de trigo y de caña. Las hortalizas y huertas son numerosas, sobre todo en Atemajac del Valle, siendo sus productos variados y de buena calidad.

Ninguna bebida alcohólica se fabrica en el Municipio. La bebida de este género que más se consume es el vino tequila, que se elabora en los Municipios colindantes de Tequila y Amatitán. Le siguen en orden de importancia, el aguardiente y la cerveza, sobre todo la que se fabrica en la ciudad de Guadalajara.

El costo de los alimentos de mayor consumo, es el siguiente:

Maíz, \$0.12 Kg.; frijol, \$0.25 Kg.; chile, \$0.60 a \$1.10 Kg.; arroz, \$0.27 Kg.; carne, \$0.40 a \$1.20 Kg.; manteca, \$1.60 Kg.; leche, \$0.20 litro.



Las enfermedades por carencia, son excepcionales.

La apicultura está muy poco desarrollada. Existen sólo unos cuantos colmenares sin importancia.

**ALIMENTACION DE LOS NIÑOS DE PECHO.**—Es sumamente defectuosa. Hasta los cuatro meses, los niños se alimentan exclusivamente al seno materno. Es excepcional que la madre no amamante a su hijo (falta de leche o enfermedad son casi las únicas causas). Se les da el pecho cada vez que lloran y maman el tiempo que quieren. Ya a los cuatro meses se les empieza a dar atoles, leche de vaca, caldo de frijoles, purés, caldo de verduras, etc., y a los 12 ó 14 meses, los niños comen casi de todo.

El destete se hace más o menos al año, y en la mayoría de los casos, porque ya hay otro niño.

Las madres no tienen ningunos hábitos de aseo. Casi nunca bañan a sus niños, ni se preocupan por darles sus alimentos bien preparados y limpios. El pecho jamás se lo asean de un modo especial.

## HOSPITALES U OTROS ESTABLECIMIENTOS SIMILARES

Hay en la Villa un pequeño sanatorio particular, destinado principalmente a la gente pobre, con una capacidad de 25 a 30 enfermos de todas clases. Hay varios cuartitos especiales para el aislamiento de enfermos infecciosos. No existe departamento o sala de maternidad. Ocupa el sanatorio una amplia casa que se ha ido adaptando poco a poco. En la actualidad sólo falta el equipo necesario para operaciones. En los casos en que se requiere una intervención quirúrgica, se traen los instrumentos necesarios de Guadalajara, o el paciente es llevado a esta ciudad. El sanatorio está bajo la responsabilidad de un médico de Guadalajara que viene diariamente. Está atendido por mujeres prácticas que no tienen título de enfermeras.

A la entrada de la Villa, sobre la vía de los tranvías, se encuentra un manicomio, atendido por médicos especialistas de la ciudad de Guadalajara y por enfermeros muy competentes, pertenecientes a una orden religiosa (Hermanos Juaninos). Este establecimiento goza de merecida fama en Jalisco y estados cercanos. Dispone de todos los adelantos modernos, así como de extensos y bien cuidados jardines.

## DIVERSOS

A las personas que manejan comestibles y bebidas, se les somete a un examen para comprobar su buena salud, en las oficinas en Guadalajara, de los Servicios Coordinados. Si el reconocimiento es satisfactorio, se les expiden unas tarjetas que son renovadas periódicamente, mediante nuevo examen. Esto por lo que se refiere únicamente a la Villa, dadas las buenas comunicaciones con la ciudad de Guadalajara. En los demás pueblos del Municipio no existe ningún control.

Organizaciones antituberculosas, de protección a la infancia, Cruz Roja, etc., no hay, así como tampoco servicios de laboratorio.

Sólo hay un médico que radica en la Villa, pero que casi siempre está en Guadalajara dedicado a sus ocupaciones. Diariamente vienen dos médicos de Guadalajara: el que tiene a su cargo el sanatorio particular, y otro que da consulta en una botica. La gente de medianos recursos, generalmente acude a Guadalajara para ser atendida por los médicos de esta ciudad. Ninguna de las tres boticas que hay en la Villa cuenta con farmacéuticos titulados.

Cuatro mujeres se dedican a partos, sin título ni permiso.

Existe un regular número, que me es imposible precisar, de charlatanes: curanderos, yerberos, componedores, etc., que gozan de cierta fama entre la gente del pueblo.

Zapopan, Jal., Enero de 1938.