

15
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS Y BIOLOGICAS

**CONDICIONES SANITARIAS Y SOCIALES
DE
TLACOLULA DE MATAMOROS**

ESTADO DE OAXACA

JOSE LEON BELLO



MEXICO, D. F.

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.

**A mi Padre el Señor Don
JOSE D. LEON
que con sus sabios consejos marcó
los lineamientos de mi vida.**

**A mi Madre la Señora Doña
LUISA BELLO DE LEON
Ejemplo de abnegación y de ternura.**

A la memoria de mi hermano
ROBERTO

A mi hermana Sra. Doña
JOSEFINA L. DE MENDEZ

A mi hermana Srita.
ALTAGRACIA LEON BELLO

A la Sra.
GUADALUPE G. Vda. de LEON

Al Sr. Don
ALBERTO MENDEZ L.

A mis Maestros

A mis Compañeros

RESPETABLES JURADOS:

Como prueba escrita para mi examen Profesional, presento el siguiente informe, que es el resultado de la observación del medio, en que durante cinco meses estuve trabajando.

Está plagado de errores, pero va envuelto, con mi ardiente deseo, de que mejoradas las condiciones Sanitarias que señalo, vendrá a beneficiarse un importante sector Indígena, descendiente de ese gran tronco racial que antaño formó el poderoso Imperio Zapoteca.

PREAMBULO

Mal haría en empezar este sencillo trabajo, sin decir unas cuantas palabras, a los compañeros que se encuentran aun cursando la Carrera, y que bordan multitud de hipótesis al margen del Servicio Social.

Considero que cada Pasante, que tras cinco meses de vivir entre la realidad de la vida del Proletariado Mexicano entre sus tristezas, entre sus miserias y muchas veces también en medio de sus más profundos dolores y sus más sencillos esparcimientos vuelve a la Ciudad, tiene la obligación de externar y dar a conocer a los que siguen, cuáles son las ventajas de este Servicio, cuáles los motivos de fracaso y cuáles son los procedimientos que deben ponerse en práctica, para poder, dentro de nuestras escasas posibilidades, ir haciendo labor educativa, en lo que a Medicina se refiere, retirando supercherías, fetichismos y creencias equivocadas que por lo ancestral de ellas, están demasiado arraigadas en la gente del Pueblo, sencilla por antonomasia, pero también dúctil para su emancipación y su progreso.

El Servicio Social Obligatorio, para cada Estudiante que termina la Carrera de Médico Cirujano, puesto en práctica en mil novecientos treinta y seis y continuada por nosotros en mil novecientos treinta y siete, tiene como fondo de su existir, una misión eminentemente revolucionaria; tal puede decirse pues, que es uno de los frutos más gloriosos, que tras la sangrienta lucha empezada en mil novecientos diez, ha recibido el Pueblo Mexicano.

Y sólo cuando se llega al Pueblo, a la Ranchería, al Jacal abandonado, en donde en medio de la miseria más espantosa se debaten nuestras clases proletarias, es

cuando se comprende lo noble y lo grande de la labor que tiene que desarrollarse, para llevar, cuando menos, la palabra que alienta y que llega hasta ellos, con la pureza y sinceridad que brotan del joven Médico, que no amargado aun por las inclemencias de la vida, sabe poner su esfuerzo decidido en la lucha contra las enfermedades que asolan los diferentes Estados y Territorios de nuestra **Patria**.

Las ventajas que puedo señalar, son las siguientes:

1o.—El Estudiante que ha recibido bajo las aulas, gran número de conocimientos teóricos, que al partir del tercer año, tiene la oportunidad de ir poniendo en práctica, bajo la dirección de los maestros, en los Hospitales en que por obligación tiene que asistir, reforzada esta práctica por el Internado que ya sea en forma de Interno numerario o adjunto lleva a cabo en los Hospitales Juárez o General, o en los Consultorios que tiene la Universidad, no se imagina muchas veces, el peso enorme de la responsabilidad que significa el encontrarse en un lugar, en que de él dependen la salud y el bienestar de los Pobladores del mismo; es allí precisamente en donde se tiembla el carácter del que más tarde actuará ampliamente dentro del campo de la Profesión; allí se desarrollan las facultades Clínicas y Terapéuticas; ya que son las mismas exigencias del medio, las que de una manera imperativa lo obligan a estudiar y a concentrarse en cada caso que se presenta; y allí se aprende algo más, lo que es y significa el sentido de responsabilidad que se debe tener durante toda la vida profesional.

2o.—Hay lugares en la extensa superficie del Territorio Mexicano, en donde cualquier Médico puede vivir de una manera decorosa, en donde, con un verdadero espíritu de progreso intelectual, se pueden desarrollar grandes trabajos, tanto en lo que se refiere al estudio de enfermedades regionales, cuanto a estudio de plantas medicamentosas, que en esos lugares abundan en forma asombrosa; sin embargo, se deja de ir hasta ellos por el especial prurito de todo Médico nuevo de quedarse en la Capital, por sus grandes facilidades de vida y el acercamiento a las eminencias Médicas que constantemente nos prodigan sus conocimientos.

Es aquí en donde el Servicio Social va a mostrar, al futuro Profesionista como hay Poblaciones en donde también se puede trabajar, encontrando motivos que ameriten estudios minuciosos, en donde en una forma original, se muestren las investigaciones personales, teniendo la convicción de que el Intelectual verdadero, puede forjarse también en medio de las enseñanzas maravillosas, que de manera admirable, reparte la Naturaleza en los diversos poblados de nuestro suelo. Y por fin.

40.—El Servicio Social, sin ser su finalidad esencial, de oportunidad al Estudiante de prepararse económicamente, para subvenir a los gastos del Examen Profesional y a los más ingentes que el principio de la Profesión requiere.

Los motivos de fracaso son varios, entre ellos voy a señalar los siguientes:

Falta de ética Profesional en el Consultorio.

Poca preocupación en el comportamiento dentro del conglomerado social en que se vive.

Hay que recordar, que el Médico que llega a una Población como, a las que tenemos que ir, es observado detenidamente en su modo de vivir, y si en vez de dedicarse con ahinco al estudio o a trabajos propios de la Profesión, se va a la Cantina, o pierde el tiempo en cacerías o fandangos, es lógico pensar la crítica que en estos casos se hace y las consecuencias para el prestigio y la situación económica.

Los procedimientos que deben ponerse en práctica, para hacer labor educativa, son: los del convencimiento, los de la eficiencia y los de la verdad, bases sobre las cuales debe cimentarse toda labor estudiantil que quiera dejar en el corazón de los habitantes del Pueblo en que trabajó, palabras de cariño y bendición.

Quiero, por último, indicar que es más ventajoso, que los Estudiantes que salen a hacer su Servicio, procuren ir a los lugares de donde son originarios, ya que mejores conocedores de sus necesidades, de sus problemas y de sus enfermedades, pueden desarrollar, una verdadera LABOR SOCIAL.

J. L. B.

INTRODUCCION

TLACOLULA

Datos Históricos.—Tlacolula de Matamoros es una ciudad, cuyos habitantes de raza indígena, son en su mayor parte de origen zapoteca. Dicen varios historiadores que uno de los principales pueblos que fundaron los Zapoteca, fué Teotitlán del Valle (Este pueblo se encuentra situado al Noroeste y a una distancia de 11 kilómetros) en 1462, después San Juan Teitipac (Situado al Suroeste a 15 kilómetros) marchando en seguida a formar otros, siendo entonces Tlacolula, una Agencia de Teotitlán del Valle. Sobre este particular, muchos sabios historiadores, tuvieron algunos documentos fehacientes en que apoyar sus escritos.

Han dicho reputados arqueólogos y Etnólogos que el Sabino del Tule, tan renombrado en el mundo entero (59 metros de circunferencia y 40 metros de altura), fué plantado por hombres extraños que venían predicando una doctrina semejante a la cristiana, por lo tanto, demostrando ese árbol, según destacados naturalistas, una edad de 5 a 6000 años, se comprende que no fueron los zapoteca los primeros en habitar el Valle de Tlacolula, sino que razas que vencidas por éstos, fueron suplantadas; así es que, antiquísimos pobladores, escucharon a los extanjeros y vieron cruzar por sus comarcas, a los inteligentes artífices que pusieron el sello de su civilización en los Palacios de Mitla de los que hicieron buen uso los Zapoteca.

Si los zapoteca oyeron la doctrina de los hombres bar-

bados que plantaron el árbol de Tule, y otros más, que siguen hacia el Sur, de menor tamaño, su existencia no remonta al siglo XII o XIII.

POSICION GEOGRAFICA: Tlacolula, pertenciendo a la región del Valle del Estado de Oaxaca, está situado al Este de la Capital y a 31 kilómetros de distancia, comunicándose con ésta, por medio de la rama terminal del Ferrocarril del Sur y por una carretera que está en construcción y que forma parte de lo que será la Carretera Internacional Pan-americana. Tiene una altura de mil seiscientos metros sobre el nivel del mar, una extensión de... 108 kilómetros en todo el ex-distrito y una población de 6,500 habitantes.

LIMITES.—Limita al Norte con las Municipalidades de Santa Ana del Valle y ex-hacienda de Soriano (Actualmente fraccionada por los Ejidatarios. Al Sur con San Lucas Quiavini, San Bartolomé Quialana, y ex hacienda de Alférez (Actualmente Ejidos de Tlacolula. Al Este con la Villa de Mitla, Rancho Don Pedrillo, (ya fraccionada) y hacienda de Tanivé (Igualmente fraccionada). Al Oeste con Tlacoahuaya y Machiltzochtl. Al Noreste con Teotitlán del Valle y al Sureste con San Juan Guelavía.

División Interior: El pueblo está dividido por 3 barrios llamados: El Rosario, La Asunción y el Calvario; estos barrios los forman seis secciones teniendo la Asunción la primera y segunda; El Calvario, la tercera y el Rosario la cuarta, quinta y sexta secciones.

TOPOGRAFIA.—Su suelo al Este y al Norte es algo montañoso, pero al oeste es plano.

Sus principales elevaciones son: Cerro del Metate, Gueballó, La Colorada, Caballito Blanco y Pueblo Viejo.

HIDROGRAFIA.—Sus principales ríos son: El Río Salado, que durante todo el tiempo lleva una pequeña cantidad de agua; aumentada temporalmente por las lluvias, y el seco que cruza la población y que solamente en la época de lluvias, tiene corriente siendo esta entonces, abundante, llegando a desbordarse y causar serios estragos en la población.

El clima es templado, el período de lluvias se pre-

senta en el Estío, Verano y Primavera, pero siempre en forma escasa, siendo el año que terminó, uno de los que se han caracterizado por su sequía; esto mismo pasa cada año, siendo verdaderamente raro el que abunden, cosa que sucede cada seis u ocho años.

El número de habitantes que señalé está dividido en 3,500 mujeres y 3,000 hombres; la raza zapoteca que predomina está ya siendo mezclada por la llegada de familias pertenecientes a la raza Mixteca de preferencia. El Idioma usual es el zapoteca; pero el 90 por ciento habla ya el castellano. Religión Católica.

La ocupación de la mayor parte de los habitantes es la de las labores del campo, pues las industrias propiamente dichas no han tenido auge, y fuera de algunas personas que se dedican al comercio en regular escala, los demás trabajan en panaderías, herrerías, carnicerías, tenerías y zapaterías.

El porcentaje de analfabetas se lleva un 60 por ciento pero el esfuerzo que se está desarrollando, sobre todo en lo que se relaciona a la educación de los hijos de los campesinos, está día con día disminuyendo este porcentaje.

Número de Ejidos.—Existen varios Ejidos, contando entre ellos la ex-hacienda de Alfárez; los del Rancho de Don Pedillo; los de la hacienda de Tanivé; los de Villa Díaz Ordaz; los de San Juan Guelavía; los de Loma Larga y algunos otros que está en vías de fraccionarse.

Organización Sanitaria: El Departamento de Servicios Sanitarios del Estado, tiene en este lugar una Visitadora Sanitaria Rural, que se encarga de la vigilancia de la Salubridad y la Profilaxis de las enfermedades transmisibles.

AGUA: El aprovisionamiento de aguas se hace en dos formas: 1o.—Agua tomada de pozos escabados en la tierra, con una profundidad de 4 a 5 metros de la superficie.

2o.—Agua que se recolecta en las fuentes públicas que en número de tres las reciben de unos veneros que se encuentran a 5 kilómetros de distancia de la población. Cada una de estas aguas tiene desde luego característi-

cas especailes; el aspecto del agua de pozos es cristalina, color claro, sabor salado y sedimentos abundantes; en tanto que el agua que surte a las fuentes es de un color ligeramente verdioso, un poco dulce y con escasísimos sedimentos.

Teniendo estas dos fuentes de aprovisionamiento se puede deducir fácilmente, que cada habitante cuenta con el agua que necesita, siendo solamente escasa en los tiempos de sequía extrema, en que, por razón natural, el agua de los pozos disminuye y el agua de las fuentes escasea. El costo de agua por habitante aun no puede determinarse; porque el pequeño número de pobladores que la reciben directamente a sus casas pagan una cantidad irrisoria, en tanto que los otros no tienen más trabajo que llevarla a sus casas desde los lugares de aprovisionamiento.

Tanto el agua que surte a las fuentes como el agua tomada de los pozos, merece un especial estudio, ya que ninguna de las dos reúne las condiciones higiénicas y de potabilidad que son necesarias para considerar una agua como buena para el servicio de una población. El agua de pozos que, como decía antes, se encuentra a una profundidad de 3 a 5 metros, es fácilmente contaminada por filtraciones de establos, de excusados y todas aquellas que el agua de lluvia arrastra consigo, pues siendo tan escasa su profundidad y no siendo el suelo de esta población de consistencia lo suficientemente fuerte para detener a los gérmenes, se piensa, desde luego, que la detención perfecta de éstos es imposible; agregando a todo esto que la mayor parte de los pozos careciendo de brocal, facilitan la contaminación por todos aquellos elementos orgánicos que se encuentran en la superficie y que fácilmente son arrastrados hacia el interior.

Por lo que respecta al agua que surte a las fuentes, hay que señalar grandes causas de contaminación; pues hasta fines del año que terminó, el trayecto que tenía que recorrer desde su nacimiento hasta los lugares de recolección, estaba en la mayor parte descubierto, pres-tándose a que en muchas partes, de una manera intencionada en unas, y por ignorancia en otras, se contaminará el agua en grado superlativo; ya que en muchas de

estas partes se lavaba ropa sucia, en otras se bañaban, prestándose también a encontrar cadáveres de animales que, tal vez al tomar agua, rosaban y caían en la corriente.

Felizmente, desde el principio del presente año, se ha abordado con toda energía este problema, y ya parece que pronto quedará solucionado, mejorándose bastante las condiciones de potabilidad del agua, con la instalación en la fuente principal, de un aparato purificador de agua cedido por el Departamento de Servicios Sanitarios Coordinados del Estado, con un rendimiento de doscientos litros por hora; con esta agua purificada se surte a las Escuelas y se obliga a la fábrica de aguas gaseosas que existe y a las refresquerías a que solamente de esa agua utilicen.

De todas maneras, como indiqué en mis informes mensuales esta Población nos da un coeficiente de mortalidad de 5.6 de enfermedades de origen Hídrico; siendo las causas que señalo, las directamente responsables.

AVENAMIENTO

Para abordar el punto del avenamiento necesito recordar la división del pueblo que al principio hice; esta división es muy significativa, pues los habitantes de la parte Sur del Río Seco, en su mayor parte son del tipo indígena puro, en tanto que en el Norte, se encuentran las familias de mejores recursos económicos y la gente que aquí pintorescamente le llaman "de razón"; pues bien, la parte Norte de la población cuenta con excusados llamados pozos negros, en donde las materias fecales, van juntándose, sin ninguna otra respiración que pequeños ventiladeros en la parte superior, del lugar contruídos para esto, una vez que ya están completamente llenos se siguen dos procedimientos, o bien se tapan con grandes cantidades de tierra, o se vacían, tirando las materias fecales a gran distancia de la población; no habiendo sistema de drenaje, cada uno de los habitantes se ve obligado a servirse de esta clase de excusados.

La otra mitad de la población, con sus escasas excepciones, sin tener lugar ad-hoc para estas necesidades, utiliza cualquier punto de los terrenos que rodean sus jacales, siendo el sol o los animales domésticos, los que se encagan de destruirlas incontinenti.

Los dos sistemas anotados tienen sus grandes defectos que es preciso desterrar.

La colección de las materias fecales, favorecida por la temperatura ambiente, que es bastante elevada en épocas de calor, se presta fácilmente a fermentaciones que aumentan el olor Sui Génere de estas materias, haciéndose muchas veces insoportable para los pobladores.

Y el que los animales domésticos las ingieran, tiene sus graves y grandes inconvenientes para la salud e higiene, recordando los círculos viciosos que pueden esta-

blecerse entre algunos animales y el hombre, por determinada clase de parásitos y microbios.

Sin embargo, el Departamento de Servicios Sanitarios del Estado, ha procurado por medio de sus Visitadoras Sanitarias Rurales, ir convenciendo a los habitantes, de lo antihigiénico de estos pozos negros y las enormes ventajas que encierran las fosas sépticas, por lo cual y como demostración objetiva, se está ya terminando la construcción de una fosa séptica, en un local adyacente a la Escuela Melchor Ocampo que se utilizará para el Servicio de los escolares y empleados públicos. Hay otras dos o tres casas solamente que cuentan con fosa séptica.

El Drenaje de esta población, si así puede nombrarse a un caño subterráneo que se encuentra en la calle principal, es por demás deficiente; pues a él solamente pueden desembocar los deshechos de las casas ubicadas en el trayecto del mismo siendo estas las únicas; pues ya ninguna otra casa cuenta con este servicio.

Por lo que acabo de señalar, fácil es entender que el sistema de eliminación de las inmundicias, no solamente es deficiente; sino que constituye un verdadero peligro para la salubridad pública; pues aun el mismo rudimentario servicio de drenaje, es insuficiente y peligroso, porque va a desembocar a pocos metros de la población, y sus aguas, muchas veces, son arrastradas a los terrenos de cultivo que se encuentran allí.

BASURAS

El sistema de recolección de basuras se efectúa por medio de carros tirados por bueyes, se hace solamente en las calles de más importancia, llevándola luego a lugares alejados en donde se aprovecha para mejorar los terrenos cultivables. Esto, se empezó hacer hasta el año pasado, pues anteriormente se depositaba la basura, a orillas del río Seco, en donde se formaban grandes criaderos de moscas que infestaban la población.

Estos basureros públicos ya han desaparecido; pero algo que significa todavía un problema, es la existencia de estercoleros en las casas y en sus inmediaciones, sobre todo en aquellas que cuentan con establos o que se dedican a la cría de animales de engorde; porque estos estercoleros ayudados por la existencia de basuras y desperdicios, dan lugar también a criaderos de moscas y a que se efectúen filtraciones orgánicas que van a contaminar el agua que a muy poca profundidad se encuentra y que, como decía, es la que utilizan para beber y cocinar sus alimentos; en esto hice una labor educativa constante, pero hace falta, a mi criterio, una presión enérgica, que los obligue a mantener sus casas con el aseo que es menester, para ya no seguir constituyendo esos establos, un eminente peligro para los propietarios y para la colectividad en que viven.

C E N S O

El número de Ejidatarios de la localidad según el último censo, llega a 857 individuos, con probabilidades, de que este número ascienda muy pronto; en este censo solo se tuvo en cuenta a los que pertenecen a los ejidos siguientes: ex-hacienda de Alférez; de Villa Díaz Ordaz; de San Juan Guelavía; de Loma Larga; ex-hacienda Tánivé; ex rancho de Don Pedrillo, quedando pendientes todavía, algunas extensiones de terrenos, que están por fraccionarse. El número de familiares de estos ejidatarios asciende a dos mil ciento cincuenta personas.

El coeficiente de mortalidad en la población de Tlacolula en total es:

EL GENERAL	13.20
Fiebre Tifoidea	2.1
Viruela	0
Difteria	1.05
Tuberculosis	1.05
Paludismo	7
Disentería	2.1

Vemos que el coeficiente de mortalidad más elevado, lo da el PALUDISMO, como este padecimiento es el que de preferencia ataqué en este lugar, al final hablaré sobre este tema.

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Por su predominancia, el Paludismo, enseguida, enfermedades de origen hídrico, enfermedades venéreas y propias de la estación (Enfermedades del Aparato Respiratorio).

Las causas de mortalidad son: La higiene defectuosa y la falta de atención médica, pues no contando con ningún facultativo establecido, solo se tratan aquellas personas, cuyos recursos económicos les permiten trasladarse a la Capital, en donde pueden ser atendidas por un gran número de profesionistas que existen.

Hasta principios del año que terminó, el Departamento de Servicios Coordinados del Estado, envió una Visitadora Sanitaria Rural, que se encarga de hacer las visitas domiciliarias, teniendo como especial recomendación, la profilaxis de toda clase de enfermedades; dando instrucciones sobre las ventajas que tiene el hervir o filtrar el agua en vez de tomarla tal como la extraen de los pozos, usar mosquiteros, recluirse temprano en sus habitaciones, vaciar diariamente él o los recipientes en que dan de beber diariamente a sus animales, uso de insecticidas, etc., etc.

En lo que a enfermedades venéreas se refiere, quiero señalar que debido a que un número determinado de señoras se dedican a este ejercicio en forma clandestina, va aumentando diariamente el número de enfermos; y así pude ver llegar al Consultorio por orden de frecuencia, individuos con: Chancro Blando, Chancro Sifilítico, Gonorrea y Sarna que a mi entender debe ser catalogada entre las enfermedades venéreas, pues un gran número de estos casos, tienen como origen un contacto sexual.

Sólo puede desterrarse este padecimiento que empieza a progresar, teniendo un control eficaz con las metrices, haciéndoles sus visitas ordinarias y sólo permi-

tiéndoles dedicarse a este ejercicio, a todas aquellas que tras riguroso examen médico, se compruebe que están completamente sanas, de otra manera, las enfermedades venéreas constituirán dentro de poco, un verdadero problema para Tlacolula.

La Tuberculosis Pulmonar e intestinal, empieza también a manifestarse, y no habiendo persona capacitada que haga notificación de enfermedades transmisibles, puede notar que va haciendo cada día, mayor número de víctimas, que aun en corto número, no por eso dejan de constituir un peligro para la colectividad, este padecimiento se presenta en aquellas personas que por el género de trabajo y las malas condiciones en que efectúan esos trabajos, los hacen más receptivos al bacilo de Kock, como son los panaderos, por ejemplo; esto es aún más peligroso, pues teniendo directo contacto con comestibles es más fácil la propagación en todas aquellas personas que los consumen.

M O L E S T I A S S A N I T A R I A S

Hay lugares que de preferencia despiden malos olores, y son aquellos en que tiran basura, lo mismo los estercoleros mencionados que existen en el interior de las casas y que constituyen por lo tanto, ciaderos de moscas; CRIADEROS DE MOSQUITOS, que se pueden localizar tanto a los alrededores como en el centro de la población, debido a unos lavaderos públicos que existen, ya que el agua desbordándose de las fuentes, lleva una corriente lenta, y a los lugares en que abreva el ganado que en cada casa, casi siempre, contiene agua.

El habitante autóctono, es bastante despreocupado en su higiene personal abundando en muchos de ellos parásitos tales como el *P. vestimentorum* y el *P. cápitis*, en muchos jacales encontramos pulgas, chinches ratas y ratones.

HIGIENE INDUSTRIAL

La única industria que puede señalarse, como de alguna importancia, es la de la curtiduría, que cuenta con quince o veinte obreros.

Como aun se emplean los antiguos métodos de beneficio de las pieles tienen que permanecer los obreros, gran parte del día, con las extremidades inferiores en el agua; acarreándoles a la larga, enfermedades reumáticas, forma en que generalmente terminan estos trabajadores.

Hay también pequeños talleres de zapatería, que emplean dos o tres obreros cada uno; los locales tienen suficiente luz, ventilación, etc., etc.

No se acostumbra hacer examen médico a los obreros ni tienen alguna educación especial para proteger su salud.

COMESTIBLES Y BEBIDAS

Existen dos mercados, uno cuya existencia data de unos cuarenta años, y otro que está en construcción; tanto el uno como el otro solo se ven concurridos por compradores y vendedores el domingo que es aquí llamado día de "Tianguis", día en que hay afluencia de habitantes de todas las Municipalidades cercanas. Durante los días de la semana, se hacen operaciones de ínfima categoría.

No hay Rastro y uno que se empezó a construir hace mucho tiempo, quedó incompleto; así es, que los que se dedican a la matanza de animales, los sacrifican en sus propios domicilios sin que haya Inspector que se encargue de autorizar o impedir la venta de esa carne.

En el mercado antiguo, hay cinco fondas, que a instancias del Departamento de Servicios Sanitarios Coordinados del Estado, por medio de su visitadora, han mejorado sus condiciones sanitarias y en la actualidad ya ofrecen algunas garantías higiénicas.

HIGIENE DE LA ALIMENTACION

Las tierras que se cultivan, se dividen en dos categorías las llamadas de "temporal" y las de "riego". Las primeras, están sujetas a las contingencias de las lluvias de tal manera, que si llueve, esas tierras dan óptimos frutos, pero si la temporada pluvial es mala (cosa que sucede con exagerada frecuencia), se recoge una pésima cosecha o no se recoge nada. Las otras, son mejores y dan cada año dos cosechas, pero éstas son muy pocas y harán en total un veinte por ciento de las tierras laborables. Hay una gran probabilidad de mejorar estos cultivos, trayendo el agua, que sobre el cerro de Santo Domingo se encuentra con un volumen suficiente para regar terrenos en todo el trayecto que cruce antes de llegar a Tlacolula; esto, como debe comprenderse es una obra magna; pero ya se va a realizar pues el Departamento de Irrigación, se va a encargar de llevarla a cabo construyendo una gran presa sobre terrenos de Villa Díaz Ordaz, esta agua almacenada, será de pingües utilidades para el Valle de Tlacolula ya que dará fertilidad a diez mil hectáreas de terreno cultivable.

Por análisis que han hecho Ingenieros Agrónomos, se ha llegado a la conclusión de que las tierras de la región son bastante fértiles; así es que Tlacolula, teniendo el agua que necesita será uno de los pueblos con una producción más alta en toda la región.

Los alimentos que se consumen son todos regionales (Maíz, frijol, garbanzo, trigo, verduras). Algunos son importados, como harina blanca para el pan y pesca que llega de vez en vez; el costo de la vida, es relativamente bajo, teniendo siempre las fluctuaciones propias del mercado en toda la República; pero a pesar de todo, el jornal de cada trabajador es insuficiente, para sufragar el costo de su subsistencia y la de sus familiares;

el salario mínimo, para el Valle de Tlacolula está fijado en un peso diario; faltan Inspectores que vigilen el cumplimiento de esta disposición, que obliga a pagar tal cantidad a los obreros y trabajadores en general.

En Tlacolula, se consume en abundancia el mezcal, por haber cerca y en la misma Población varias Fábricas de este licor, teniendo unos mil litros de producción cada una de ellas —mensualmente— solo la denominada "La Mera Mata", tiene una producción de mil seiscientos sesenta y siete litros mensuales; la mayor parte de este mezcal, se envía a la Capital de la República y a varios estados.

Entre las enfermedades por carencia, anotamos, la Pelagra y el Escorbuto, cuya causa se encuentra directamente, en la alimentación de los niños.

No existen empresas dedicadas a la Apicultura o Avicultura.

HIGIENE EJIDAL

La vida Social de los Ejidatarios, no tiene ninguna diferencia, con la de los demás pobladores; su problema económico, lo van resolviendo lentamente.

El grado de ilustración de estos individuos es deficiente, pero de una manera espontánea se prestan para educarlos; en cada centro Ejidal, lo que a primera vista salta, es la Escuela en donde gran número de chiquillos, se prepara, para poder actuar mañana, ya capacitados, en el aprovechamiento de las conquistas alcanzadas por sus padres en la actualidad.

Se ha tratado de agruparlos en cooperativas, cosa que ha presentado serias dificultades, por el espíritu separatista, propio del pueblo mexicano; es preciso convencerlos y entonces si se podrá hacer bastante.

Es posible también agruparlos en Cooperativas Médicas y en el caso de Tlacolula, solo se espera que aumente el número para hacer seriamente la proposición a algún Médico.

Como el género de vida, de costumbres, de religión, etc., etc., son los mismos, respecto a las demás personas, la morbilidad y mortalidad, tampoco encuentran ninguna diferencia.

D I V E R S O S

Los empleados que transportan, expenden y producen comestibles y bebidas, eran sujetos a examen especial que se los hacía un Médico especial que enviaba el Departamento de Servicios Coordinados del Estado; ahora, los hace la Visitadora Sanitaria Rural; en esta forma, los considero demasiado deficientes por no tener los conocimientos Clínicos indispensables.

No existe ninguna organización Anti-tuberculosa, de protección a la infancia, Hospitales ni Cruces.

No se practican ni se han practicado exámenes bacteriológicos ni químicos, ni ningún otro servicio de Laboratorio.

Ninguna persona legalmente autorizada para ejercer la Medicina, se encuentra establecida en la Localidad y es visitada los domingos por Merolicos y charlatanes que encontrando un campo propicio de explotación, sientan sus reales.

Hay unas cinco personas que se dedican a atender partos (Sin Título reconocido) otras dos personas aficionadas a la Medicina y dos curanderos, tanto unas como otros, tienen otras actividades de las cuales viven, poniendo en práctica sus aficiones Médicas, esporódicamente.

No hay Hospital ni lugar adecuado para recibir a los heridos que con frecuencia se presentan.

RESUMEN

Por todo lo expuesto anteriormente, puedo afirmar en forma categórica, que las condiciones de vida, encontradas en la Ciudad de Tlacolula, están muy bajas del nivel ideado para un conglomerado humano que tenga que responder a las exigencias materiales e intelectuales del momento.

Las condiciones higiénicas adolecen de graves defectos ya señalados en detalle; la cultura, caminando paralela a las demás manifestaciones de progreso, tiene grandes lagunas que llenar.

Pero si recordamos que las industrias, apenas si dan manifestaciones de vida, y que la Agricultura, principal fuente de riqueza, está expuesta a las contingencias de la temporada de lluvias, se comprende fácilmente, que el atraso material e intelectual de esta Población, se debe única y exclusivamente, al Factor económico.

A pesar de todo, no es un Pueblo que vaya a la miseria y a la ruina, sino que, dado el temperamento de los pobladores, enérgico, trabajador y de empresa, sobre todo el de la juventud actual, es muy probable, que en no muchos años, resurja, y la situación económica mejore. Esto sucederá cuando las dos presas que es necesario construir ya estén terminadas.

Y como, lo que a principios fuera sólo un proyecto, hoy se está llevando a la realidad, tenemos fundadas esperanzas en que muy pronto, Tlacolula recuperará su lugar entre los ex-distritos que forman el Estado de Oaxaca.

Entretanto, es preciso, que las Autoridades del lugar, de acuerdo con el Gobierno del Estado o con el Gobierno Federal, lleven a cabo la instalación del drenaje que ES NECESIDAD IMPERIOSA, para una ciudad, como ésta, que cuenta con más de cinco mil habitantes. Es necesario petrolizar los pantanos, evitando así, criaderos de mosquitos, causa principal de la propagación alarmante del Paludismo.

Pero cuatro puntos son los fundamentales:

1o.—Procurar que la Presa que está en proyecto construir en la parte sur de la Población se levante de acuerdo con el Departamento de Irrigación, dirigida por

Ingenieros que del mismo dependen y aleccionados estos por Médicos Sanitarios, porque siendo un subsuelo completamente arenoso, necesita una técnica especial de cimentación, evitando así fracasos, como los que han dado, todas las que anteriormente se han tratado de construir.

2o.—Derivar hacia Tlacolula, parte del agua que se almacenará en la presa que se está construyendo en terrenos de Villa Díaz Ordaz.

3o.—Procurar que el salario del Obrero y Campesino se eleve un poco más, o cuando menos, vigilar que se pague el que actualmente tienen señalado, para que de esta manera, puedan tener una alimentación mejor las señoras embarazadas, las mujeres que están criando los niños de la segunda infancia y el mismo trabajador que agota sus energías en las arduas labores del campo.

4o.—Resecar todos aquellos pantanos que se encuentran en los alrededores, por medio de derivaciones o sangrías de las aguas estancadas, canalizándolas a los cauces de ciertos arroyos que pasan cerca; haciéndolo así, se conseguirán dos ventajas.

a) Eliminar todos los focos del mosquito vector y por lo tanto disminuir el PALUDISMO y

b) Hacer esas tierras laborables y aumentar la extensión de terrenos cultivables y como consecuencia natural aumentar las fuentes de riqueza de la Población.

Los dos primeros puntos señalados, solucionan el problema agrícola, ya que solamente, agua es lo que se necesita para que los terrenos llamados de temporal, produzcan año tras año, el doble de lo que hoy producen.

El tercero aun no siendo de nuestra incumbencia, es de capital importancia señalarlo, porque de la situación económica actual del trabajador, depende su alimentación miserable y de ésta, la apatía para el trabajo, la falta de iniciativa y la mal llamada "TRISTEZA ATÁVICA DEL INDIO".

En fin, el cuarto que abordaré en las consideraciones que adjunto en forma más amplia, tiene como objeto principal liberar a la ciudad de Tlacolula de Matamoros del azote terrible, que significa EL PALUDISMO.

FIN .

Casos de enfermedades tratados durante el Servicio Social.

	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Paludismo	35	45	69	72	38
Sarampión	9	6	3	5	0
Tos Ferina	4	8	10	14	32
Neumonía	0	1	2	6	8
Enferm. del Aparato Digestivo	11	12	17	14	15
Sífilis Primaria	4	5	9	7	2
Sífilis Secundaria	6	8	5	8	8
Difteria	0	1	0	0	0
Fiebre Tifoidea	1	2	0	2	2
Erisipela	0	1	3	6	5
Blenorragia	4	5	8	4	5
Obtalmía Pur. del R. N.	1	0	2	3	2
Tuberculosis Pulmonar	3	4	4	2	3
Reumatismo Art. Agudo	5	8	8	12	10
Bronconeumonía	0	1	7	14	6
Gota	1	1	2	4	2
Enfer. del Aparato Circulatorio	3	5	4	4	5
Enfer. del Sistema Nervioso	1	2	1	1	2
Accidentes o Viol. Externos	7	9	14	11	8
Viruela (1)	0	0	0	0	0

(1) Durante todo mi servicio no se presentó un solo caso de viruela.

Casos de enfermedades tratados durante el Servicio Social.

	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Paludismo	35	45	69	72	38
Sarampión	9	6	3	5	0
Tos Ferina	4	8	10	14	32
Neumonía	0	1	2	6	8
Enferm. del Aparato Digestivo	11	12	17	14	15
Sífilis Primaria	4	5	9	7	2
Sífilis Secundaria	6	8	5	8	8
Difteria	0	1	0	0	0
Fiebre Tifoidea	1	2	0	2	2
Erisipela	0	1	3	6	5
Blenorragia	4	5	8	4	5
Obtalmía Pur. del R. N.	1	0	2	3	2
Tuberculosis Pulmonar	3	4	4	2	3
Reumatismo Art. Agudo	5	8	8	12	10
Bronconeumonía	0	1	7	14	6
Gota	1	1	2	4	2
Enfer. del Aparato Circulatorio	3	5	4	4	5
Enfer. del Sistema Nervioso	1	2	1	1	2
Accidentes o Viol. Externos	7	9	14	11	8
Viruela (1)	0	0	0	0	0

(1) Durante todo mi servicio no se presentó un solo caso de viruela.

COMPLEMENTO

El problema que entraña al Paludismo en Tlacolula de Matamoros, es en la actualidad bastante serio, dada la forma de avance que va adquiriendo, y la amenaza tremenda de infestar a la Población en poco tiempo.

De cinco años a esta fecha, los casos de morbilidad han aumentado; del número de habitantes que existe, un cuarenta por ciento se haya parasitado por el Plasmodium en sus variedades Vivax y Malariae y ya empezamos a ver en esta región las facies llamadas en Europa Coloniales y que aquí en México el Doctor Alarcón les ha dado el adecuado nombre de FACIES COSTERAS; éstas, solamente las encontrábamos antes en Totolapam y Nejapam, pueblos eminentemente palúdicos situados a 60 kilómetros de distancia y a unos 700 metros sobre el nivel del mar.

Pero el problema adquiere relieves de mayor interés, cuando comprobamos que el individuo parasitado, sea cual fuere el parásito, va entrando lentamente a un estado de astenia tal, que, abúlico e indolente, se convierte en una rémora para el progreso.

Vemos por esto, que el rendimiento físico del obrero Mexicano está muy por debajo del que proporciona el Norteamericano, cabe entonces señalar, que no es aquel el directamente responsable de su notoria incapacidad física para el trabajo, sino que hay una multitud de circunstancias que concurren a restarle energías y en el de Tlacolula, se pueden señalar como principales la mala alimentación y el Paludismo.

Combatir el Paludismo, debe ser por lo tanto, obligación que debemos imponernos en todos los medios en que trabajemos, porque de esa lucha depende en parte, el mejoramiento de la Raza Mexicana.

Contamos en la actualidad, con conocimientos bas-

tante precisos del ciclo evolutivo sexuado y asexuado del Hematozoario, gracias a los estudios de Ross, de Golgi y de Shaudin, por éstos, hemos seguido la evolución del esquizonte en la sangre del enfermo, hasta producir el acceso palúdico con las formas en rosetón y la evolución que siguen los gametos en el estómago del Anofeles, hasta ser acumulados en las glándulas salivares del mismo, para introducirla a la corriente sanguínea del hombre en el momento de picar; ahora! respecto al tratamiento bien sabemos, que mucho tiempo antes que Alberto Laverán hiciera su célebre observación, sobre los glóbulos rojos de enfermos palúdicos y descubriera el parásito que justamente lleva su nombre, ya en América del Sur era empleada la Quina, con el nombre de Cincona; debemos su nombre de entonces a que en 1640 la Condesa del Chinchón, esposa del Virrey del Perú, fué curada de Fiebres Palúdicas; se le conocía también con el nombre de Polvos de la Condesa; en 1760 se le llamaba "Polvos de los Jesuitas" por haberlo utilizado esta secta Religiosa; y una vez trasplantada a Europa 'Albot vendía a Luis XIV un remedio muy caro a base de quina que había curado a un gran número de personajes de la Corte. Como hemos visto durante mucho tiempo se empleó la Quina, es decir, el polvo tal y como lo extraían de las cortezas de las distintas variedades de Quina existentes; hasta que en 1820 Pelletier y Caventou daban a conocer los distintos alcaloides de esta planta y aislaban el más importante y mejor conocido: La Quinina, y muchos otros los más interesantes el isómero de la Quinina, la Quinidina; la Cinconina y su isómero; la Cincodinina; la Cupreína, la Cinconamina, y la Quinamina. Debido a esto se abandonó la Quina hasta últimas fechas en que de nuevo se le está empleando en la Terapéutica Anti-palúdica.

Como señalaba estos alcaloides se extraen de la Quina, árbol siempre verde de la América del Sur, en donde pueden llegarse a contar hasta 30 especies; pero de las cuales solo 3 tienen un porcentaje elevado de alcaloides, estas son:

La Quina Roja (*Cincona Succirubra*) que proporciona 15 gramos de Sulfato de quinina por kilo.

La Quina Amarilla (*Cincona Calisaya*) con 30 gramos de sulfato por kilo y

La Quina Gris (*Cincona Officinalis*).

Esta última tiene la ventaja que pudiéndose cultivar a una altura de 1600 a 2000 metros sobre el nivel del mar, hay probabilidades de aclimatarla en el Estado de Oaxaca, en todos aquellos lugares que teniendo esa altura se presten para ello; además con procedimientos especiales de cultivo, como se han seguido en Europa, tales como la selección y el Injerto, es factible hacer que el rendimiento de esta variedad de Quinas llegue cuando menos a unos 50 gramos de sulfato de quinina por kilo de peso.

Una vez descubierta la quinina, se utilizó, viejo mundo, en el ataque de las grandes Endemio-epidemias, que se presentaban sobre todo en las campañas romanas, en donde en forma característica se cebó el mal

La difusión de la Quina data pues, de unos 400 años y el uso de la quinina de unos 118 años; a través de todo este tiempo, se ha comprobado por generaciones enteras que es específica para el tratamiento del paludismo, obrando no por su cantidad sino por su presencia en el sistema retículo endotelial.

Como a pesar de su especificidad se comprobó que era solamente para determinada variedad de Plasmodiums. (*Esquizontes del vivax y Malariae*), se trató de encontrar otra sustancia que atacara a los gametos y a los esquizontes del *Falciparum*, hasta que Shulemann, Schonhofer y Wingler en 1932, haciendo modificaciones a la constitución del azul de metileno, obtuvieron un producto que experimentado sobre la malaria Aviar, daba mejores resultados; fué así como después de aplicar estas experiencias testigos al estudio de un compuesto que contiene el anillo de la quinoleína, lograron sintetizar el medicamento conocido con el nombre de Plasmoquina, cuya designación química es: N-dietilamino-Isopentil-8-amino-6-metoxiquinolina, que nos da un clorhidrato fácilmente soluble.

Un año más tarde en 1933 Mauss y Mietzsch, intentando dar a los derivados de las acridinas una composición semejante a la quinina, obtenían la Atebrina, esta substancia fué experimentada previamente por Kikut, en el paludismo de los pájaros, y designado químicamente 2-metoxi-6-clor-9-a-diétil-amino-d-pentilamino-acridina.

Una vez contando con estos dos medicamentos, nos encontramos en una situación, lo suficiente capaz para atacar el paludismo bajo sus diversas manifestaciones clínicas: Terciana, Cuartana y Cotidiana, producidas por el Vívax, Malaria y Falcíparum; pues la quinina y la Atebrina atacan los esquizontes y la Plasmoquina, los Gametos de las tres variedades de Plasmodiums.

Por otra parte, conocemos el ciclo evolutivo del Plasmodium en la sangre del hombre, como en el estómago del mosquito; se ha estudiado su reproducción partenogenética en las recaídas; se conoce detalladamente, la biología del elemento vector y las variedades de éste, predominando en Oaxaca, el Maculipennis y el Puntipennis. Conocemos además el ciclo evolutivo desde el huevo hasta el mosquito apto para picar; hemos podido diferenciarlo del Culex y el Aedes por la trompa trífida de la hembra y otro gran número de características especiales y por fin tenemos estudiados los procedimientos de defensa y ataque para emprender las campañas, tales como la petrolización, el verde de París, las Gambusias, la Ingeniería Sanitaria para resecaer Pantanos, etc. etc.

Y a pesar de todo, ante nuestra vista, surge el avance implacable del padecimiento, cabe entonces preguntar, cuales son las causas que superiores a nuestros actuales conocimientos, hacen que la marcha mortífera siga su curso?

Señalo tres grandes y poderosos motivos:

1o.—Falta de recursos con que cuenta la campaña Antipalúdica.

2o.—Falta de cooperación de los habitantes de las regiones infestadas.

3o.—Apatía de algunos Médicos para encarrilar debidamente su campaña.

Es tan pequeña la cantidad con que cuenta la Cam-

paña Antipalúdica en la República Mexicana, que comparada al presupuesto que sostienen otras Naciones, se ve completamente insignificante, resultando que Poblaciones tales como Tlaxcolula lo única que se les puede proporcionar para atacar el paludismo son unas cuantas cajas de quinina, que no bastan muchas veces para un solo tratamiento; y en cuanto a presupuesto especial para petrolización o canalización de aguas estancadas, no existe.

Hay que comprender también, que gran parte de la resolución del problema, depende de la cooperación que prestan los habitantes de los lugares infestados, pero para que puedan cooperar en forma efectiva y franca, es preciso educarlos previamente, se puede hacer difusión cultural antipalúdica, por Conferencias, por volantes, por medio del cine y por medio de brigadas sanitarias, formadas por niños de las Escuelas y personas de la Población; formar comités que se encarguen de la campaña en cada lugar, aleccionada por Médicos del lugar y por las Enfermeras Sanitarias que prestarán una valiosa cooperación intelectual. Resecar los Pantanos que existen y con los que no se pueda hacerlo, ponerles verde de París, petróleo o peces (Gambusias o Mojarras).

Como una de las causas que concurren para el aumento de enfermos es la afluencia de palúdicos procedentes de NeJapan y Tololapam, es preciso imponerles si no la cuarentena, sí la sujeción a un tratamiento intenso.

Pero más que erogar grandes cantidades de quinina, débese acabar con todos los focos en que puede evolucionar el mosquito y para ésto, reseca los pantanos y recomendar a todos los habitantes en general, vacíen diariamente los recipientes que contengan agua, imponiéndoles sanciones a los que no cumplan.

Recordar a todos aquellos enfermos que no porque los accesos hayan desaparecido, ya están curados, sino que el tratamiento debe continuar hasta que por medio de exámenes de sangre se compruebe la esterilización del sujeto; pero en donde debemos poner especial atención para el convencimiento, es en los niños que son los que mañana actuarán y llevarán siempre impresas las recomendaciones de hoy.

El tercer punto: La apatía del Médico para encarar debidamente la campaña, es también de importancia. Esta apatía se debe a dos causas principales: 1o.— El Médico enviado por el Departamento de Salubridad y que se instala en una región palúdica, va lleno de entusiasmo y con grandes propósitos de combatir el padecimiento, ya sea, bajo sus manifestaciones clínicas o yendo a la profilaxis, exterminando larvas y criaderos de Anofeles; pero todo este entusiasmo, todo este optimismo, se ve defraudado cuando se convence de que no es posible suministrarle todo el material necesario para atacar en forma el problema, y entonces se ve envuelto en un gran desaliento, que acaba por volverlo apático ante aquellos problemas que por su magnitud, es imposible abordar, a pesar del ardiente deseo que se tenga y

2o.—Que el Médico por lo alejado que se encuentra del Centro de donde depende, no teme la censura ni la crítica y de dedica más al lucro personal que a profilaxis y tratamiento que tiene encomendados.

Y esto que sucede en Oaxaca, sucede en la mayoría de los estados de la República, son las mismas causas, es el mismo problema que urge resolver; para concluir, señalo las siguientes proposiciones: 1o. Solicitar a quien corresponda el aumento del presupuesto de la Campaña Antipalúdica; teniendo en cuenta que por más grandes que sean los gastos que tengan que erogarse, estos serán ampliamente recompensados, cuando de nuestro pueblo desterramos esos individuos con caras pálidas macilentos y tristes, incapacitados para labores mentales y materiales que hace que estas gentes, como decía antes, se convirtieran en una verdadera rémora para el progreso de la Patria. 2o. Hacer una difusión amplia de cultura médica y especialmente antipalúdica, haciéndoles comprender las consecuencias fatales que trae el padecimiento para ellos y para su descendencia; hacerlos conocer y educar en los medios profilácticos usados y sancionar a las empresas que teniendo obreros trabajando en lugares paludígenos no tengan un servicio especializado para el tratamiento. 3o. Alentar al médico Rural de la manera más efectiva, es decir, dotándolo de todo el material para una verdadera Campaña y estimular en alguna

forma al que demuestre con hechos palpables que en la región en que trabaja ha puesto todo su empeño en el tratamiento y en la profilaxis. 4o. Que una Brigada de Ingenieros levante planos de los lugares infestados señalando los focos paludígeños y poniendo en práctica todos aquellos medios que sean necesarios para transformarlos.

Cuando la Campaña cuente con suficiente dinero para combatir el mal desde sus raíces, cuando contemos con la cooperación franca y desinteresada de todos los habitantes del país y cuando el Médico comprendiendo el problema y empapado de la enorme responsabilidad que sobre él pesa, se entregue con entusiasmo y con optimismo a combatir el Paludismo, se habrá desarrollado entonces, la labor más grandiosa, que pueda imaginarse, la de hacer de cada individuo enfermo un factor de trabajo que engrose las filas del progreso, hacia donde tiene que llegar en un mañana glorioso, el PUEBLO MEXICANO.

José LEON BELLO.