

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS Y BIOLÓGICAS

Condiciones Sanitarias  
de la Villa del Carbón,  
TOLUCA, MEXICO

**Tesis** que Presenta para Doctorarse en  
Medicina, Cirugía y Obstetricia

LUIS JALIFE FERNANDEZ

M E X I C O, D. F.  
M C M X X X V I I I



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.

**Condiciones Sanitarias  
de la Villa del Carbón,  
TOLUCA, MEXICO**

---

LUIS JALIFE FERNANDEZ

MEXICO, D. F.  
MCMXXVIII

55647  
55647

A MIS PADRES

El Sr.

José M. Jalife

y

la Sra.

Francisca Fernández

de Jalife.

Para quienes representa este pequeño  
esfuerzo, el anhelo de su vida.

A M I E S P O S A

La Sra.

Imelda Riverón

de

Jalife,

Cariñosamente.

A M I S H I J O S ,

Como una prueba

de

constancia.

## H o n o r a b l e J u r a d o :

El presente trabajo no pretende resolver el problema Médico Social, sino señalar las observaciones hechas al margen de la indigencia y abandono en que se encuentra nuestro pueblo.

Así pues, Señores Jurados, la carencia de interés científico y de ideas, así como los errores que encontraréis en este sencillo trabajo, os ruego a vuestra benevolencia, los perdonéis diez por diez; y si por ventura encontráis algún valor, contadlo uno por uno.

## HISTORIA.

Se fundó la Villa del Carbón en el siglo XVII siendo esta la Cabecera para erigirse más tarde en Municipalidad hacia el 17 de Enero de 1714.

Cuéntase que en la intervención francesa fué ocupada por el ejército invasor, cuyos soldados hicieron vida marital con mujeres de raza indígena y con algunas criollas con quienes más tarde formaron hogar, notándose hoy día la huella de la raza Francesa así como de la Española. Es digno de tomarse en cuenta que en la Cabecera se pueden contar fácilmente los habitantes de raza indígena pura, y que en su mayoría el indio de esta región es de Tez Rubia hablando el dialecto Otomi y desconociendo casi por completo el Castellano como acontece en los pueblos llamados Pueblo Nuevo y Sn. Luis de las Peras, siendo en este último lugar donde hablan reducido número de palabras en castellano.

## POSICION GEOGRAFICA.

Encuétrase situado el municipio de Villa del Carbón, a los 19° 42' de latitud norte y a los 99° 24' de longitud occidental y a una altura de 2987 metros sobre el nivel del mar.

Este municipio está situado sobre terrenos arcillosos, y escondido entre lomeríos y grandes bosques de ocotales, oyameles y encinos, que debido a la tala inmoderada que de ellos se hace, van desapareciendo, llevándose consigo los encantos de estos paisajes.

La municipalidad citada tiene por límites, al sur, los municipios de Villa Nicolás Romero y Jiquipilco; al norte, el distrito de Jilotepec y Tepeji del Río, pertenecientes ambos al Estado de Hidalgo; al oriente, nuevamente se encuentra limitado con Villa Nicolás Romero y además, con Tenotztlán; al poniente, sigue lindando con Jiquipilco, Chapa de Mota y San Bartolo Morelos.

## DIVISION INTERIOR.

Está dividida la referida municipalidad en seis pueblos que son: su cabecera denominada también Villa del Carbón, San Jerónimo, Zacopesco, San Luis de las Peras, San Martín Cachihua-pam y Pueblo Nuevo; y además, a ella pertenecen también un Barrio llamado El Llano de San Jerónimo, que cuenta con las Haciendas de Santa Catarina y San José Taxhimay y con los ranchos denominados: Las Animas, San Lucas, Bocanegra y El Magueyal, así como las rancherías que llevan los nombres de: Loma Alta, Monte de Peña, Los Arana, La Cañada y Los Pérez.

## VIAS DE COMUNICACION.

La cabecera del Municipio mencionado, se encuentra comunicada con la Capital de la República por una carretera en pésimas condiciones, correspondiendo a la jurisdicción de aquélla, una distancia aproximada de 10 kilómetros. Cuenta, además, con otras tres carreteras que la comunican, una, con el municipio de Chapa de Mota, distante 10 kilómetros; otra, ramal de la que conduce a México, que la une con una rancharía denominada: El Magueyal; y por último, otra carretera que une con un lugar denominado: El Chorro, situado a 4 kilómetros. Todos estos caminos se encuentran en pésimas condiciones y llegan a ser intransitables en tiempo de lluvias, teniendo necesidad de transitarlos a lomo de bestia.

En tiempo de secas, se regulariza el servicio de camiones que une el municipio con esta Capital, siendo posible hacer en esa época el recorrido en cuatro horas y media.

## HIDROGRAFIA.

Los ríos que atraviesan la región, son: el río Seco, el de Los Abios, del Oro, de la Tenería, San Jerónimo, Palo Hueco y el de San Rafael. Su distribución dentro del municipio de Villa del Carbón, tomando como punto de relación la cabecera, es la siguiente: al suroeste, el río Seco; a un kilómetro aproximadamente de éste, pasa el río de los Abios, y a dos kilómetros y medio del río del Oro, siendo tributarios estos dos últimos del río de Tula; al poniente y a una distancia como de ocho kilómetros, pasan los ríos llamados Palo Hueco y San Jerónimo, que al unirse reciben el nombre de San Rafael, que va a desembocar en la presa de Taxhimay y que vuelve a salir de ella, internándose en el Estado de Hidalgo con el nombre de río de Tula.

Esta presa de Taxhimay, tiene una capacidad de 80 millones de metros cúbicos y pertenece al pueblo del mismo nombre, el que está situado al noroeste de la cabecera y a una distancia aproximada de 35 kilómetros. En esta misma dirección noroeste y separado 4 kilómetros de la Villa, se encuentra el manantial llamado El Chorro; y por último, al suroeste y a 8 kilómetros encontramos el de Xhiquini.

## CLIMA.

Templado es en general el clima de esta región. Durante el invierno, que ahí se nota en los meses de noviembre, diciembre y enero, se registran temperaturas máximas de 16 a 18 grados centígrados, y mínimas de 0 a 4 grados centígrados. La temperatura media durante dicho período es de 8 a 10 grados centígrados. Los demás meses del año se tiene en esa región una temperatura que oscila entre los 24 y 26 grados centígrados como máxima, y entre 14 y 16 grados centígrados como mínima, siendo la media de 20 a 22 grados centígrados.

Durante los meses de enero y febrero, soplan vientos del sur principalmente y las lluvias comienzan a establecerse por lo general entre los meses de mayo y junio, para empezar a decrecer entre los meses de septiembre y octubre, siendo abundantes y tormentosas durante los meses de julio y agosto.

Según el decir de los moradores de esta región, las condiciones termo-pluviales se van modificando sensiblemente año tras año, con grandes pérdidas para la agricultura, tanto más si se toma en cuenta la pésima calidad geológica de este municipio.

## NUMERO DE HABITANTES.

El último censo verificado en 1930, arroja un total de 9706 habitantes para todo el municipio, siendo de 4856 hombres y 4850 mujeres. Corresponden a la cabecera del municipio, 1542 habitantes de ambos sexos, de los cuales 791 son mujeres y 751 hombres. Su densidad de población es de 34.91 habitantes por kilómetro cuadrado.

Existen en la cabecera 297 personas dedicadas a labores domésticas, 209 jornaleros, 374 escolares, 67 sin ocupación, 71 sirvientes, 41 individuos dedicados a diversos oficios, 20 empleados, 45 comerciantes y 23 agricultores.

El número de analfabetas es muy grande, pues por lo menos el 75 por ciento de la totalidad de los habitantes del municipio están en esas condiciones, correspondiendo solamente a la cabecera, la exagerada cifra de 634.

Actualmente, la cabecera de Villa del Carbón ha sido elevada a la categoría de pueblo.

No existe organización sanitaria en el lugar, y la más cercana se encuentra en el municipio de Jilotepec.

## AGUA.

El abastecimiento de agua para los habitantes de la cabecera, se lleva a cabo por medio de pozos artesianos, siendo la construcción de éstos muy defectuosa, pues consiste simplemente en perforaciones hechas a poca profundidad sin ninguna protección contra contaminaciones y a unos cuantos metros de los estercoleros, careciendo en absoluto de brocal al gunos de estos pozos. El único que se encuentra en condiciones más o menos higiénicas es el del Curato.

En tiempo de secas escasea notablemente el agua y hay necesidad de traerla de un depósito, que más bien es un tanque de almacenamiento sin ninguna protección. Dicho tanque se encuentra en San Jerónimo y el agua es llevada por medio de un caño abierto a flor de tierra que sirve además de desagüe, pues en él se vierten los desperdicios humanos. Atraviesa el caño toda la población y va a desembocar atrás de la Parroquia del Pueblo. Estas aguas son utilizadas también para regar algunas hortalizas y parcelas.

Por medio de filtración, estas aguas llegan a los pozos que se encuentran diseminados en la población, sirviendo después esta agua para todas sus necesidades. Si esta corriente de agua escasea, los habitantes carecen de líquido pudiendo así afirmar, que son las aguas negras sujetas a un proceso de filtración, las que utiliza constantemente la población para llenar sus necesidades.

No todas las casas cuentan con pozos y además algunos se encuentran abandonados siendo el pozo del Curato el que abastece a la mayoría de las familias y a las dos fábricas de aguas gaseosas que existen en el Pueblo; la extracción de agua en este

pozo se lleva a cabo por medio de una bomba con acodamiento y el reparto es hecho sin costo alguno por medio de botes, jarros, tinajas, etc. En el barrio del Llano del Pueblo de San Jerónimo, se proveen de agua en un pequeño manantial llamado Xhiquini, como se puede ver en las fotografías que adjunto.

Se pensó y se llevó a cabo la planificación para dotar de agua potable a este Municipio para lo cual se hicieron los análisis químico y bacteriológico correspondientes a los manantiales de Xhiquini y Agua Escondida, que se encuentran situados a una distancia de 8 kilómetros de la Carretera.

Dicho proyecto consiste en traer el agua de los manantiales antes mencionados por medio de una tubería de 3 pulgadas hasta un tanque almacenador que estaría situado en el Pueblo de San Jerónimo. El tanque sería llenado durante la noche para poder surtir durante el día a los habitantes, ya que el proyecto solo calculaba el caudal suficiente para satisfacer las necesidades primordiales, es decir, solamente se utilizaría esta agua para la preparación de alimentos y para tomar.

No podría hacerse uso de este precioso líquido para medidas higiénicas, tales como: lavado de ropa, baño, W. C., etc. para todo lo cual se pensó usar el agua de los pozos.

De dicho tanque saldría un tubo de dos pulgadas para reducirlo después a tres cuartos en la distribución, para la toma de agua en cada una de las casas.

Esta agua se distribuiría además, según el proyecto, en todos los barrios lindantes con la cabecera. Existirían también, llaves de aprovisionamientos en algunos puntos por donde pasaría la tubería, encontrándose dichas llaves antes y después del tanque de aprovisionamiento.

Caracteres físicos del agua.---El agua de los pozos que actualmente se utiliza, es ligeramente turbia debido a los sólidos y tierra que contiene en suspensión, así como algunas algas. No tiene ningún olor, así como tampoco tiene sabor especial.

Existen análisis de las aguas del pozo del Curato y de los veneros de Xhiquini practicados en el año de 1936, siendo los resultados los siguientes:



"EL XHIQUJINI", Manantial del Pueblo de San Jerónimo, donde la gente se provee de agua.



Aprovisionándose de agua en cántaros de barro, para los diferentes usos domésticos.

## ANALISIS QUIMICOS:

### Aguas del Pozo del Curato.

Color.....	0
Olor.....	0
Sólidos en suspensión .....	Tiene

#### Determinaciones en mgs. por litro:

Nitrógeno amoniacal en N .....	0.000
Nitrógeno en Proteicos en N.....	0.015
Nitrógeno de los nitritos en N.....	0.020
Nitrógeno de los nitratos, en N.....	1.800
Oxígeno consumido en medio ácido .....	4.2
Alcalinidad total en CaCo .....	20
P. H.....	6.7
Cloruros en Cl .....	2.0

### Aguas del manantial de Xhiquini.

Color.....	0
Olor .....	0
Sólidos en suspensión .....	Tiene

#### Determinaciones en mgs. por litro:

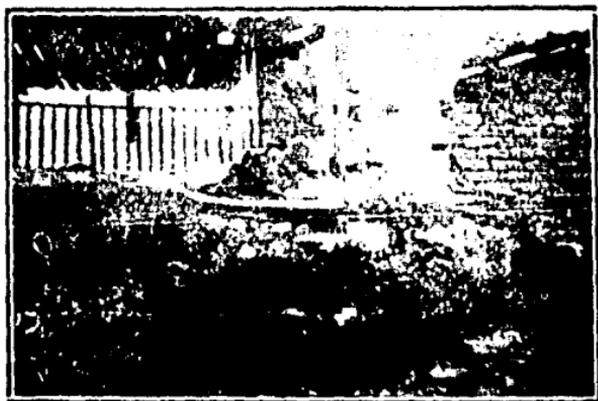
Nitrógeno amoniacal en N .....	0.000
Nitrógeno en Proteicos en N .....	0.035
Nitrógeno de los nitritos en N.....	0.120
Nitrógeno de los nitratos en N .....	16.000
Oxígeno consumido en medio ácido .....	5.7
Alcalinidad total en CaCo .....	38
P. H. ....	6.7
Cloruros en Cl. ....	41.0

## ANALISIS BACTERIOLOGICO.

En las muestras del agua del Curato se encontraron, por centímetro cúbico de agua incontables Colonias en gelosa y gelatina.

En lo que respecta a las de Xhiquini: 12, 4, 200, 12, 11, 176 en gelosa y en gelatina: 70, 30, Inc., 70, 29m ; Inc.

Gérmenes del Grupo Coli por litro: cien o más en las seis siembras del Curato y en dos de las de Xhiquini, siendo por tanto impropias bacteriológicamente para el consumo, por exceso de colibacilos y de Colonias bactericas las muestras del Curato y dos del manantial de Xhiquini y siendo solo cuatro venteros de este manantial propios para su consumo.



### POZO DEL CURATO.

En este pozo se proveen de agua los habitantes de la Población.

## AVENAMIENTO.

Prácticamente podría decirse que este servicio es nulo pues en todo el Municipio al que me vengo refiriendo no existen más que dos excusados ingleses, siendo los demás que existen (14 o 16), excusados del siguiente tipo: excavaciones pequeñas hechas a flor de tierra y en cualquier parte del corral o patio cubiertas por una tabla perforada en el centro que sirve como asiento. La limpieza de estos lugares se encargan de hacerla los cerdos y las gallinas. Constituyen un peligro para la salud pública estos lugares por ser un posible foco de infección y un constante criadero de moscas, tanto más si se toma en cuenta que son además estercoleros, pues estos corrales o patios sirven de albergue a animales tales como vacas, caballos, bueyes, etc., etc.

En el hotel en que me hospedé, existe un excusado de tipo colectivo: consta éste de una tabla con tres perforaciones levantada como a unos cincuenta centímetros del suelo, vertiéndose los desechos en un caño como de cincuenta centímetros de ancho por 2.25 mts. de largo, colocado inmediatamente debajo de dicha tabla recubierto de cemento, haciéndose su aseo cada quince o veinte días por un respiradero que existe a un lado de dicho caño.

No existe drenaje en la Población, aún cuando como he dicho, un caño la atraviesa y en él hacen desembocar algunas familias, pequeños caños que sirven como desfogue de los desperdicios humanos.

### Basuras.

No existe absolutamente ningún medio de eliminación o de recolección de basuras, ya que éstas son arrojadas al caño o

bien almacenadas en los patios o corrales. Conviértense estos tiraderos en focos sépticos que son una constante y seria amenaza para la salud pública, ya que son además verdaderos criaderos de moscas y más aún si se toma en cuenta que permanecen en este estado durante la mayor parte del año, debido a que solamente en la época de siembra es cuando se emplean estos desperdicios como abono.



Parte del caño que sirve como drenaje, atravesando por el interior de una casa.

## CENSOS EJIDATARIOS.

El número de ejidatarios del Municipio asciende a 1473, estando distribuídos en la siguiente forma:

San Jerónimo	400
Loma Alta	228
Taxhimay	204
Monte de Peña	108
Pueblo Nuevo	95
Los Arana	80
La Cañada	50
Anáhuac	20

Pertenecen a la Cabecera, 386 ejidatarios, siendo el promedio de familiares de cada uno de ellos de 4 a 5 y laboran cada uno de estos ejidatarios de una a dos hectáreas de terreno.

## COEFICIENTE DE MORTALIDAD GENERAL.

El coeficiente de mortalidad general, por mil habitantes, es el siguiente:

Año de 1937.

Mortalidad general.....	13
Mortalidad infantil .....	100
Población calculada.....	11,708

El coeficiente de mortalidad específica por cada mil habitantes, es el siguiente.

Por enfermedades agudas del aparato respiratorio .....	7
Por diarrea y enteritis.....	1.8
Por tos ferina .....	0.30
Por gripe .....	0.25
Por fiebre tifoidea .....	0.10
Por tifo .....	0.35
Por sífilis .....	0.06
Por erisipela .....	0.14

Según las estadísticas, el coeficiente de mortalidad, tanto general como de menores de un año y de las diversas enfermedades enunciadas anteriormente, han disminuido.

## ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.

A mi juicio, y por las observaciones que pude hacer durante mi corta permanencia en este lugar, son tres las principales causas predisponentes y determinantes de los padecimientos infecto-contagiosos.

En primer término, la carencia absoluta de agua potable que da lugar al desarrollo de los padecimientos digestivos de origen hidrico, como son las diversas infecciones gastro-intestinales que en más de una ocasión no son bien definidas desde el punto de vista bacteriológico, las diarreas infantiles, algunas veces helmintiasis y con bastante frecuencia la disenteria; pero ante todo las fiebres tifoideas y paratifoideas. Como fácilmente puede deducirse, ninguno de estos padecimientos es, etiológicamente hablando, exclusivamente hidrico; pero el papel que desempeña el agua en estos padecimientos es decisivo, más aún, si tomamos en cuenta las pésimas fuentes de aprovisionamiento que en el capítulo de aguas refiero.

En segundo lugar, la falta de higiene personal y en general la carencia de medidas sanitarias en todo el Municipio, no por falta de personal que las dicte sino por la indolencia y apatía de las Autoridades Municipales, así como por la falta de cultura médica de la generalidad de los habitantes. En este punto, toca a su turno al tifo exantemático, que por desgracia es endémico en toda esta región revistiendo en algunas ocasiones, los caracteres de epidemia, cosa que me tocó presenciar y actuar ejerciendo la profesión y dictando las medidas higiénicas y profilácticas que los casos requerían, logrando localizar los focos de infección con un bajo porcentaje de mortalidad si se toma en cuenta el número de

casos, debido seguramente a la resistencia orgánica, así como también al tratamiento por el suero anti-tífico por vía intratecal como lo preconiza el Doctor Erasmo González Ancira y que estuve practicándolo en la gran mayoría de los casos que atendí con bastante éxito. En los casos de familiares muy renuentes a la aplicación de la sueroterapia me vi obligado a renunciar a ella utilizando entonces el Neo-Estreptol por vía endovenosa con resultados bastante halagadores, pues en los cuatro casos que hice en que hice uso de este preparado, solo observé en dos de estos enfermos una paraplejía transitoria de los miembros inferiores.

En tercer lugar, podemos considerar como causa predisponente y determinante de los padecimientos infecto-contagiosos, la aglomeración de individuos y su convivencia con animales tales como gallinas, cerdos, gatos, perros etc., etc., tanto más si se toma en cuenta la reducida capacidad de las casas habitaciones que a su vez sirven en algunas ocasiones de mingitorios, de aquí la imposibilidad de aislar algún enfermo en las condiciones higiénicas que su padecimiento requiera y la facilidad para el contagio del resto de los familiares, sirviendo éstos a su vez de portadores de gérmenes.

Las notificaciones de enfermedades transmisibles en el año de 1936 las hicieron el Centro de Higiene Número 6 establecido en el Pueblo de Villa del Carbón y el compañero anterior a mí que hizo su servicio social en esta Villa. Posteriormente del mes de septiembre de 1937 a febrero de 1938 que permanecí desempeñando mi servicio social en este lugar, dichas notificaciones fueron hechas por mí.

Tuve a mis órdenes a una enfermera visitadora con quien practiqué diariamente visitas sanitarias a los enfermos infecciosos, ordenando se llevaran a cabo las medidas profilácticas que el caso requería, esto es, aislamiento, avisos impresos fijados en la puerta del domicilio ocupado por el enfermo, (de tifo, fiebre tifoidea, tos ferina, etc.), despiojamiento, etc., etc.

En lo que a esto respecta me cabe la satisfacción de haber conseguido como una medida profiláctica para el tifo exantemático, un día a la semana de baño gratis, con el solo requisito de

comprar el jabón al propietario de los baños, pero a pesar de esta franquicia tuvo necesidad de hacer una verdadera raza de individuos desaseados y parasitados por *Pediculus Capitis* y *Vestimenti*, ayudado del Comandante y dos jardineros que me fueron facilitados por la Autoridades Municipales.

Durante mi estancia en la citada población, no tuve oportunidad de tratar, ni siquiera de conocer, casos de enfermedades venéreas, no obstante la existencia de una casa de lenocinio atendida por tres ramerías en las que no se ejerce ningún control sanitario, permitiéndoseles libremente el ejercicio de esa actividad.

A mi juicio, y basándome en las condiciones higiénicas anotadas, así como en el número de casos que atendí, creo que el primer lugar lo ocupan en el Municipio de Villa del Carbón los padecimientos llamados hidricos, el segundo, los respiratorios en general, sin tener importancia dominante la tuberculosis por ser muy reducido el número de estos casos y el tercer lugar lo ocupa el tifo exantemático que ha llegado a revestir caracteres de verdadera epidemia.

#### Denominaciones populares de la región a diversos padecimientos.

Comunmente las señoras le dan el nombre de "Mal del Superior" o "Mal de la Cintura" a los flujos, así como las mujeres de raza indígena le llaman a la menstruación "mi superior" y a la diarrea "Chorro" o "Purgación".

#### LECHE.

Cuenta el Municipio con extensiones pastales pero nunca para hacer una región ganadera, pues en el invierno en más de una ocasión se llega a carecer completamente de leche.

Existe poco ganado vacuno de aspecto bastante regular y no enflaquecido.

No existen propiamente establos, la ordeña se hace en más de una ocasión en cualquier sitio de los corrales de las casas sin tener en cuenta la limpieza que debe observar la persona ordeñadora, y sin asear las mamas de las vacas.

Los útiles empleados como recipientes para la leche, son lavados con agua extraída del pozo, la que como se recordará, no es potable bacteriológicamente.

La leche es consumida en su totalidad por la población, no habiendo necesidad de medios de conservación, pues es com-prada tan pronto como se termina de ordeñar.

## HABITACION.

Con excepción de algunas casas que se encuentran en medianas condiciones sanitarias, la mayoría de ellas guarda pésimo estado en la región mencionada.

La mayor parte de las construcciones en la Cabecera del Municipio, están constituidas por casas de adobe, siendo el número de éstas aproximadamente de 210; 12 de construcción mixta, 17 de madera y 4 de ladrillo. En general todas las casas habitaciones solo cuentan con una o dos piezas. No puede decirse que exista un tipo standard de casa habitación, aún cuando todas ellas tienen un corral o patio que sirve de retrete, basurero, cuadra y estercolero.

Las casas de los obreros y campesinos, son todas de madera pero pésimamente construidas, permitiendo el paso del aire a través de las hendeduras de las tablas mal unidas que sirven de pared. El techo está constituido de zacate o teja. En general este tipo de habitación carece en lo absoluto de ventanas y aún de puertas, teniendo que cubrir la entrada durante la noche con petates, trapos o tablas. Este cuarto que durante el día es comedor y cocina, donde con dificultad penetran la luz y los rayos solares y donde se quema leña para la preparación de los alimentos, encerrándose el humo que obliga forzosamente a permanecer con los ojos cerrados a causa de la dolorosa epifora que provoca, se convierte durante la noche, en recámara donde descansan de 5 a 7 personas que se hacen acompañar, por temor a hurtos nocturnos, de animales domésticos tales como: aves de corral, cerdos, gatos, perros, etc. Las camas son simples petates puestos sobre la tierra misma, o bien en improvisados lechos constituidos de tablas colocadas sobre cajones.

El piso de estas habitaciones, lo constituye como ya dije, la misma tierra y que en muchas ocasiones tiene baches.

No existen casas de vecindad ni de departamentos en todo el Municipio.

Existen dos hoteles en la Cabecera, en bastantes buenas condiciones sanitarias y dos mesones constituídos por un corral de dimensiones más o menos grandes donde se aloja solamente a las bestias de carga.

## ESCUELAS.

El total de las escuelas asciende a trece, repartidas en todo el Municipio.

Las condiciones sanitarias por lo que respecta a ventilación, luz y temperatura, son buenas. Sin embargo, existe el grandísimo inconveniente de que dichas escuelas carecen en lo absoluto de baños, de excusados y de agua. Servicios de indispensable necesidad para los educandos, por lo menos en lo que se refiere a los dos últimos anotados.

Se principiaron las obras para la instalación de dichos servicios sanitarios, pero nunca se llegaron a concluir, quedando terminada la pieza destinada para W. C. aunque sin excusados; y es en este lugar y condiciones donde los alumnos efectúan sus exoneraciones fisiológicas ante la mirada curiosa de sus compañeros de ambos sexos.

En lo que respecta a la escuela denominada "Silviano Enriquez", deja mucho que desear, pues existe gran acumulación de desperdicios de materiales para construcción en uno de los corredores, así como también se encuentran los salones de clase, empolvados por falta de personal que atienda el aseo de dicha escuela.

El material escolar es escaso y defectuoso, pues se encuentran bancas-pupitres de todos tamaños y nada apropiables a la edad de los educandos, quienes se obligan a tomar posturas viciosas que pueden ser de fatales resultados para los mismos.

Dos inspecciones médicas fueron llevadas a cabo por el que ésto escribe, una en el mes de octubre del año próximo pasado y otra en enero del presente año, encontrando, parasitados por *Pediculus Capitis* y *Vestimenti*, sin excepción alguna, a todos los alumnos.

Tuve oportunidad asimismo, de observar varios casos de Tiña y Tosferina; por lo que fué preciso ordenar el aislamiento inmediato de dichos enfermos, pues se tiene la costumbre de no excluir a ninguno de estos niños a menos que padezca de Viruela, Varicela o Sarampión, en tanto que tratándose de cualquier otro padecimiento, no se excluyen por temor a los padres de familia que protestan por esta causa y en algunas ocasiones han llegado a amenazar al Profesorado por tales procedimientos que consideran indebidos.

El estado de salud de los Profesores es bueno y cuentan con una educación higiénica indispensable para llenar las necesidades elementales al respecto.

La educación higiénica de los escolares es prácticamente nula y en cuanto a su higiene personal ya se ha narrado en párrafos anteriores.

## ASISTENCIA SOCIAL INFANTIL.

Existen en la Cabecera del Municipio dos señoras de cierta fama que se dedican a ejercer la profesión de parteras, no teniendo más ilustración y preparación médica que el hecho de haber tenido muchos hijos, y por tal motivo empezaron sus ejercicios profesionales a ser solicitados; una de estas señoras ni siquiera sabe leer.

Acostumbran estas señoras atender a las embarazadas en el momento de Trabajo de Parto. Colocan a las enfermas en cuclillas, instándolas a pujar todo el tiempo como si se tratara de defecar, haciendo tracción (la comadrona) de la parte del feto que asoma la bulba. Después de verificar el parto "como Dios les da a entender", el cordón umbilical es seccionado con las tijeras de costura del ama de la casa. La placenta es extraída a fuerza de tirones y una vez concluido ésto, el esposo se encarga de levantar y colocar a la enferma en la cama.

Las atenciones al recién nacido solo se concretan a ligar el cordón umbilical y bañarlo con agua tibia.

En el puerperio usan los lavados vaginales con sus fatídicas consecuencias, pues frecuentemente hay infecciones puerperales que son atribuidas a la rapidéz con que vuelve la enferma a la alimentación normal y lo más común es atribuir dicho padecimiento al acto de haber orinado en algún lugar donde existe estiércol.

En los pocos partos que tuve oportunidad de atender, hice llamar a las dos comadronas con objeto de enseñarles prácticamente lo que con anterioridad les había referido en varias pláticas que con ellas tuve respecto a la atención del parto y los cuidados al recién nacido.

Los niños de pecho son alimentados al seno materno. Solo en casos de fuerza mayor (casi siempre por enfermedad) dejan de hacerlo, empleando entonces los servicios gratuitos de alguna pariente o amistad, sin previo examen médico que las autorice.

En general el destete se lleva a cabo a los 18 o 20 meses, bruscamente, suspendiendo en absoluto el seno materno para sustituirlo por atoles; comunmente usan el atole de masa de maíz o agua de Cebada Perla.

En otras ocasiones, las menos, alternan la alimentación materna con atoles durante el día, pero desordenadamente, pues no se sujetan a un horario fijo. Basta que el niño se encuentre un poco molesto o lloroncito para insistir en su alimentación, aun cuando no hubiera pasado media hora de su toma anterior, y es más, durante toda la noche el niño mantiene en su boca el pezón de la madre.

No existe ningún cuidado prenatal para las mujeres embarazadas, así se trate de las que económica o socialmente pueden hacerlo, y menos aún las que se dedican a las labores del campo ayudando así a su esposo en la economía doméstica. Pude observar en muchas ocasiones a nuestra indígena cargando pesado fardo de leña con un embarazo de 7 a 8 meses.

## MOLESTIAS SANITARIAS.

Hablé en páginas anteriores, de los lugares donde se producen malos olores, siendo éstos los estercoleros, los corrales donde se tira toda clase de basura e inmundicias, y algunos lotes vacíos que sirven a su vez de retretes públicos, así como el caño que corre al descubierto por toda la calle principal, arrastrando desechos humanos.

Como se comprenderá, cada uno de estos lugares es un inminente criadero de moscas y un peligro constante para la salud pública.

En general, se puede decir que las calles de la Villa del Carbón están aseadas, cuando menos las que están empedradas, pues todos los días se barren y se riegan.

No existen tiraderos públicos de basura, lo cual es lógico de suponer, dado que la emplean como abono de los campos cuando entra en estado de putrefacción, para lo cual la almacenan en los estercoleros.

Existe poca cantidad de ratas, localizándose principalmente en las tiendas de abarrotes y en general en todos los comercios. Las que sí existen y en gran cantidad diseminadas en todo el Pueblo, son las pulgas que por cierto son de gran tamaño, así como también los piojos.

El estiércol de los establos es almacenado en corrales, de donde se transporta a los terrenos que han de ser abonados para su cultivo.

Los cerdos son criados en los corrales o en los lotes vacíos, pues no existen zahurdas de ninguna clase.

## HIGIENE INDUSTRIAL.

Bien poco es lo que puede hablarse de industrias en este lugar, pues existen en forma muy escasa.

La única industria es la explotación inmoderada de los bosques para convertirlos en carbón, y puedo decir, sin temor a equivocarme, que casi no hay loma o cerro en donde no existan uno o dos hornos de carbón, como mínimo.

Este producto es traído a la Capital en Trucks y en bestias de carga, calculándose de cuarenta a cincuenta toneladas diarias en el acarreo de dicho producto de esta Población a los depósitos existentes en la Capital de la República.

Existen telares de mano donde se fabrican sarapes de lana en pequeña escala, siendo su fabricación aún primitiva.

En la Cabecera del Municipio se encuentra una fábrica de telas corrientes tales como: manta y cambaya, cuyos telares están movidos por fuerza eléctrica. Los productos de dicha fábrica se consumen en su mayor parte en la propia Población y en los Pueblos circunvecinos. Las condiciones sanitarias de esta fábrica son malas por no contar con agua potable, drenaje, y menos aún con instalaciones sanitarias, notándose tan solo muy buena ventilación y luz natural.

Los obreros de esta fábrica no tienen absolutamente ninguna protección contra los polvos que constantemente respiran al estarse verificando los tejidos de las telas. No cuentan con servicio médico de ningún género, ni se les practican exámenes médicos de ingreso o periódicos en la fábrica a que me refiero.

Su trabajo es sedentario, no requiere ningún esfuerzo, siendo las jornadas de ocho horas diarias, y sin existir aglomeración de obreros.

Se encuentran en este Municipio dos fábricas de bebidas gaseosas en condiciones sanitarias bastante aceptables, y los empleados que las atienden, aparentemente se encuentran sanos.

La fabricación de estas aguas tiene el grave inconveniente de que se usa agua del pozo del Curato que según el último análisis bacteriológico practicado, no es propia para usarse en la alimentación en virtud de haberse encontrado en ella numerosas Colonias de Colibacilos y Colonias Bactéricas. Dicha agua es filtrada antes de su gasificación, vertiéndose nuevamente en los botes con que fué extraída del pozo y siendo por tanto su filtración infructuosa.

En toda la población se encuentran establecidas tres plantas hidro-electricas denominadas: "Macavaca", que está situada en un rancho que lleva el mismo nombre, encontrándose a una distancia de dos horas y media a caballo de la Cabecera; otra en Taxhimay y a cuatro horas de camino; y la de San Luis de las Peras, recibiendo estas dos últimas los nombres de los lugares en donde se encuentran instaladas.

## COMESTIBLES Y BEBIDAS.

No hay mercado en la población. Los domingos acostumbran llegar algunas personas con mercancía e improvisan puestos en el suelo sobre pedazos de manta, costales, tablas, etc., sin ninguna protección a las contaminaciones.

Existe el proyecto de construcción de un mercado sanitario en el lugar en que actualmente se improvisa, así como el de un Rastro; pues en la actualidad no lo hay. La matanza la efectúan los interesados, ya sea en los corrales de las casas o en las afueras de las carnicerías haciéndose ésto sin ningún control sanitario.

Hay carnicerías que se encuentran en buenas condiciones sanitarias, en lo que respecta al local; cuentan con mostrador de granito o lámina, sus paredes con pintura de aceite, no teniendo refrigerador ni protección contra las moscas y el polvo, estando colgada la carne de unos ganchos o sobre el mostrador aconteciendo más de una vez, que la persona que atiende el establecimiento, generalmente el dueño, caza las moscas que posan en su cabeza o se limpia el sudor o se suena, cogiendo nuevamente las carnes para su despacho sin ninguna higiene.

Existen dos hoteles que en general se encuentran en bastantes buenas condiciones sanitarias y que cuentan además con servicio de restaurante. El comedor de uno de ellos, es un cuarto pequeño adyacente a la cocina, con piso de cemento, pintadas de aceite las paredes y buena ventilación. Hay tres mesas con mantelería limpia así como la vajilla de servicio.

Los cuartos destinados para el alojamiento cuentan con buena luz natural y ventilación, miden aproximadamente cuatro

metros de largo por tres de ancho. El mobiliario consta de una cama de dimensiones regulares, una mesa, dos sillas y una consola que substituye al buró, sobre la que encontramos lo que llamaremos "polka" y que es un frasco de vidrio con agua, cubierto con un vaso de vidrio invertido, cambiando su contenido cuando las algas en suspensión se han reproducido. La muda de ropa de la cama se hace cada ocho días.

En un portal de la localidad hay unos puestos expendedores de guisos en los que no se conoce y menos se tiene la higiene requerida. Todos sus preparados culinarios están expuestos a cuanta contaminación pueda haber. Los platos usados por los parroquianos son dizque lavados en una cubeta llena de agua en donde fueron arrojados los desperdicios de los clientes anteriores.

En lo que respecta a los edificios, su aspecto exterior e interior están en buenas condiciones, no así en lo que se refiere al servicio sanitario; puede decirse que el cincuenta por ciento de los edificios de la Cabecera están en regulares condiciones, contados los que se encuentran sanitariamente bien, por tener todos sus servicios completos y el resto en pésimas condiciones.

No se llevan a cabo en esta localidad, exámenes de leche ni de agua. Los que se hicieron en el año de 1936 del pozo del Curato y del manantial de Xhiquini, fueron practicados en el Laboratorio Central del Departamento de Salubridad Pública.

## HIGIENE DE LA ALIMENTACION.

En el Municipio se recoge solo una cosecha al año, debido a la mala calidad de las tierras, a la falta de abono y de agua para su regadío, aprovechándose únicamente el tiempo de lluvias para la siembra.

Sin ser de la mejor calidad, los productos que se cultivan en esta región, puede decirse que son buenos.

No solo podía mejorarse la calidad sino la cantidad, si se dotara de agua suficiente y se hiciera un análisis de las tierras, con objeto de abonarlas científicamente, así como para saber cuáles pueden ser los cereales, árboles frutales y en general, las semillas que con mayor rendimiento económico puedan cultivarse.

Los productos principales de esta región son: maíz, cebada, frijol, haba y trigo. La producción anual de cada uno de estos cereales, es la siguiente:

MAIZ	9,930 Cargas.
TRIGO	34,000 Kilos.
CEBADA	1,000 Cargas.
HABA	170 Cargas.
FRIJOL	44 Cargas.

Todos estos productos son consumidos totalmente en la población sin llegar a cubrir las necesidades de sus habitantes, para lo cual se hace necesario importar algunos cereales.

Para abastecer el consumo de carne, se hace necesario traer de diferentes partes el ganado que más tarde es sacrificado en la forma que ya narré, en el capítulo de Comestibles y Bebidas.

Las verduras y legumbres que se consumen en el Municipi-

pio, son llevadas de la Ciudad de México, pues las poquísimas hortalizas que allí existen, apenas alcanzan para cubrir las necesidades de los que las cultivan.

La ración media en las diferentes épocas del año, en cantidad y calidad casi puede decirse que no varía debido a que está sujeta a los productos que se cosechan una vez al año.

La alimentación del campesino está constituida fundamentalmente de frijol, chile y maíz (este último en la forma de tortilla y atole).

La alimentación de los que se encuentran en mejores condiciones económicas, es más variada y de mejor calidad, formándola diversas sopas de pasta, huevos, carnes rojas, aves de corral, verduras, frijoles, chile, pan, tortillas, leche, café, frutas, etc., etc.

Ya en el capítulo de Asistencia Social Infantil, he hablado de la alimentación del niño de pecho y su destete; por tanto, me abstengo de hacerlo en éste, y solo diré que los niños desde la edad de tres años, tienen una alimentación mixta igual a la del adulto, sólo que en menor cantidad y menos completa y variada cuanto más pobres son sus padres.

El alcohol que se ingiere en esta región es en la forma de bebestrajos llamados "Chumiates" o "Colores", dándoles este último nombre, en atención a la variedad de frutas que contiene, pues cada una de ellas representa un color. Su preparación consiste en una infusión de cada una de las frutas en alcohol de 96o, a la que se agrega tanto jarabe cuanto sea el gusto del cliente, dándose el caso de parroquianos que no son afectos a esta adición.

Algunas familias lo preparan para su consumo particular, haciendo mermeladas de cada una de las frutas agregándole el alcohol en el momento de ingerirse.

Los campesinos y jornaleros de la región acostumbra como ellos dicen "pintar la mañana", lo que consiste en tomar cuatro o cinco copas de diferentes "Colores" o "Chumiates".

Al terminar las labores del día se dedican a tomar pulque en grandes cantidades, lo cual acontece de la una a las dos de la tarde para las personas que cuentan con recursos económicos y al

anochecer, para los jornaleros y campesinos. Tratan de disculpar su vicio diciendo que el agua que tienen para su consumo, no es propia y por tanto deben sustituirla por el pulque que es considerado como alimenticio.

No se produce alcohol en esta región.

No tuve oportunidad de observar ningún caso de enfermedad por carencia, no pudiendo explicar este hecho dada la mala alimentación que prevalece entre los jornaleros y campesinos.

No hay persona alguna que se dedique a la Apicultura como industria, solo algunas personas tienen un único cajón como curiosidad y adorno de sus jardines.

La avicultura en forma de industria no existe; sin embargo, no hay familia que no tenga gallinas, guajolotes, etc., y éstos lo hacen entre otras cosas con objeto de venderlas para poder subsistir en caso de enfermedad.

## HIGIENE EJIDAL.

Los ejidatarios de esta región, solo se dedican a la explotación inmoderada de los bosques, produciendo carbón en sus parcelas y cultivando el maíz, frijol y haba.

Pocos son los que asisten a las reuniones de los Comités, haciéndolo solamente por compromiso de compadrazgos que no por mutuo propio y en beneficio de ellos.

La ilustración general es bien poca y en cuanto a educación médica, es completamente nula; nunca recurren a un médico para tratar a sus enfermos y si llegan a hacerlo es por indicación e insistencia del Líder que tiene intereses creados y que se verían seriamente amenazados con la muerte de determinada persona.

No es posible decir a cuánto asciende la mortalidad y morbilidad de los ejidatarios en comparación con los habitantes de la Cabecera del Municipio, debido a que no se anotan las defunciones en el Registro con la clasificación de la Comunidad Agraria a que pertenecen, sino simplemente como del Municipio. En lo que respecta a la morbilidad, es más difícil debido a que no dan aviso a los casos de enfermedad.

## DIVERSOS.

Según el decir de las Autoridades Municipales, a los empleados que producen, transportan y expendien comestibles y bebidas, se les hizo un exámen médico por el Jefe del Centro de Higiene Número Seis, que estuvo instalado en 1936, extendiéndoles su tarjeta de buena salud.

En la actualidad no se hace exámen de salud a ningún empleado.

No hay organizaciones anti-tuberculosas ni de pretección a la infancia, así como tampoco hay Cruz Roja ni Hospital.

Hace algún tiempo fué donado un terreno que ocupaba una capilla situada a tres cuadras del Palacio Municipal, para que se construyera un Hospital, y a ese fin se organizó una fiesta y se colocó la primera piedra: más tarde se abandonó esta idea, convirtiéndose el terreno en un campo deportivo de Fut-bol.

No existe ningún servicio de Laboratorio y menos Bacteriológicos ni Químicos.

Durante los cinco meses que permaneci cumpliendo mi servicio social en el Municipio de Villa del Carbón, no hubo persona legalmente autorizada para ejercer la medicina, excepto el suscrito, con nombramientos de Agente Polivalente del Departamento de Salubridad Pública y de Jefe de Unidad Sanitaria de los Servicios Sanitarios Coordinados de Toluca, México.

Solamente hay una botica en todo el Municipio, atendida por un práctico que se dedica a este ramo desde su juventud (en la actualidad cuenta como 70 años de edad). Encuéntrase el establecimiento en buenas condiciones sanitarias y suficientemente abastecida en su rebotica, así como en medicinas de patente, para cubrir las necesidades indispensables del Pueblo.

Cuando no hay Médico en la localidad, el boticario asume la responsabilidad de recetar y surtir sus fórmulas diciendo a los enfermos: "si no le hace bien, no le hace mal".

Existe un individuo que practica la medicina sin autorización legal. Toda su terapéutica consiste en dar brevajes de diferentes coloraciones, preparados por el mismo y su esposa la que, en su ausencia, asume el cargo de doctora con el objeto de no dejar ir el cliente. Hace años que radica en el Pueblo, habiendo sido su ocupación anterior la de militar.

## HOSPITALES U OTROS ESTABLECIMIENTOS SIMILARES.

Como indiqué en el capítulo anterior, no hay Hospital ni Instituciones de ningún género para la atención de los enfermos.

Es completamente difícil, casi imposible, aislar los casos de enfermedades transmisibles, dado que los enfermos, como los familiares de éstos, en su mayoría, no tienen ilustración médica, por lo que hacen caso omiso a las indicaciones profilácticas que se ordenan; más aún, si tomamos en cuenta la aglomeración y la falta de higiene, así como las condiciones sanitarias de las que se carece muy especialmente en las casas de los jornaleros y campesinos que ya describí someramente en el capítulo de Habitación.

## RESUMEN Y CRITICA DE LAS CONDICIONES ENCONTRADAS.

En general, se puede decir que la insalubridad de una Ciudad o Pueblo, depende muy principalmente del medio urbano, es decir, del conjunto de las acciones contaminadoras de los desechos y la actividad humana sobre el medio natural, así como este deja sentir su influencia directa o indirectamente sobre los moradores de la Población, por lo que debemos tener en consideración la temperatura, vientos, lluvias, humedad, la constitución geológica del suelo, permeabilidad e impermeabilidad y la configuración topográfica.

En lo que se refiere a la contaminación del medio natural debemos tener en cuenta, la aglomeración de individuos que obran entre sí por contagio directo o indirecto; sobre el medio hemos de hacer notar la alimentación que ejerce su influencia sobre el estado fisiológico de los individuos y por último, los sitios donde se acumulan y diseminan los desechos humanos, "habitación", corrales, vía pública, etc , etc.

### CLIMA.

Influyen notablemente en la salubridad pública, el calor asociado a la humedad y los cambios bruscos de temperatura. El calor húmedo favorece la acción microbiana de la fermentación y putrefacción de las sustancias alimenticias, así como de los desechos humanos y animales, ocasionando entre otras cosas, malos olores y criaderos de moscas, sirviendo éstas de agentes diseminadores de gérmenes patógenos, ocasionando padecimientos del aparato digestivo, principalmente en los niños, diarreas, enteritis,

etc., durante la estación calurosa en los pueblos de clima templado.

Además se cree que el calor y la humedad favorecen la virulencia de los gérmenes patógenos, lo que puede observarse en el Tetanos, que es más grave en los lugares tropicales, y la Gripe y la Escarlatina en los fríos.

Hay que hacer notar que los efectos del calor húmedo y los cambios bruscos de temperatura provocando enfriamientos, coexistiendo con la miseria fisiológica, lo mal acondicionado de sus habitaciones, su ignorancia, sus malos hábitos y ante todo, la falta absoluta de recursos económicos, determinan padecimientos del Aparato Respiratorio.

Si bien es cierto que no podría obrarse directamente sobre el medio, al menos se puede aminorar de un modo considerable su efecto sobre el organismo humano, tratando de mejorar la situación económica de la clase proletaria, el estado sanitario de sus habitaciones, y enseñar los principios elementales de la Higiene, etc.

## HUMEDAD, LLUVIA Y VIENTOS.

El aire se vuelve malsano cuando existe una extremada sequedad o humedad y más aún si a esta se asocia una elevada temperatura.

Las lluvias por sí solas son benéficas por la acción purificadora sobre la atmósfera, pero influyen directamente en la conservación de un estado nocivo de humedad en las habitaciones, más aún si éstas no cuentan con pisos de madera como acontece en las casas de los campesinos y jornaleros. La humedad ambiente en prolongados espacios de tiempo, es perjudicial para la salud, porque si se asocian a temperaturas elevadas, entorpecen la función respiratoria y la transpiración cutánea, y si a bajas temperaturas, ocasionan pérdidas de calorías al organismo humano, además, la humedad favorece la pululación de micro-organismos.

Los vientos ocasionan beneficios, o males, cuando por su fuerza pone en suspensión los polvos depositados en el suelo, ya

que dichos polvos llevan consigo, gérmenes patógenos como el bacilo de Koch, procedente de la expectoración de los tuberculosos, provoca irritaciones de los órganos respiratorios y facilita los enfriamientos. Por lo tanto, hay que evitar o cuando menos disminuir la diseminación de los polvos, manteniéndolos lo que más sea posible, adheridos al suelo por medio de pavimentos, empedrados o riegos adecuados.

En lo que se refiere al contacto directo o indirecto por la aglomeración de individuos, debemos señalar que es causa de verdaderas epidemias, siendo mayor el número de casos de contagio cuanto mayor sea el número de habitantes y más intensa sea su vida social. Así, tenemos por caso la epidemia de Tos Ferina que verdaderamente asoló a la población Infantil y Adulta de este Municipio. Hay que agregar a la aglomeración individual, la convivencia de los animales domésticos, que contaminan el medio por la diseminación de sus desechos.

Dentro de los padecimientos que se les hace llamar de enfermedades Sociales, debería incluirse el "Hambre", no como un padecimiento agudo sino crónico, que padece la inmensa mayoría de nuestro campesinado, haciendo de él una miseria fisiológica, la causa más eficiente de nuestra mortalidad y morbilidad.

Se habla de patriotismo, de degeneración de nuestra Raza, de incorporación del Indio a la Civilización, pero nunca se pone en evidencia las condiciones de vida y todo el cúmulo de factores materiales que contribuyen al mal. Como si la degeneración solo fuera un proceso espontáneo y no la consecuencia del medio en que vive.

Así tenemos la tuberculosis, que es por excelencia el padecimiento de los pobres, y se habla de la ignorancia como fuente máxima de su desarrollo, claro que contribuye, pues el hombre instruido comprende mejor las necesidades higiénicas, pero lo fundamental es la guerra a muerte contra el hambre crónica, la terrible pobreza de nuestra clase proletariada, legado de herencia de nuestros antepasados.

¿Qué puede hacer un jefe de familia de nuestra clase proletaria atacado de tan terrible mal?, ¿instituirle el médico, una

Terapéutica de por sí costosa, hacerle abandonar las pesadas faenas del campo, recluirlo en su "choza-habitación" de pésima construcción y peores condiciones sanitarias e higiénicas? o aislarlo en un Sanatorio Anti-tuberculoso donde solo tienen cabida las castas privilegiadas de los proletarios que tienen en suerte conocer a los médicos que atienden dicho Establecimiento y que solo sirven para hacerse réclame en los familiares del paciente y del público en general?

No es esta la forma de combatir la Peste Blanca, azote de nuestro pueblo indigente, ya que el jefe de casa se encuentra imposibilitado para abandonar el trabajo, acarreado un desequilibrio doméstico que acentuaría más aún la miseria fisiológica de sus familiares ya minada de antemano.

Así pues, la Tuberculosis no solo entraña un aspecto Médico-Social sino que está ligada al momento de la lucha actual de la organización Capitalista.

## AGUA.

Bien sabida es la influencia cuyos efectos se manifiestan en forma de endemia, epidemia o aumento de mortalidad y morbilidad cuando el agua de consumo está contaminada. En la satisfacción de las necesidades de la vida ya sea individual o colectiva de los habitantes, el líquido en cuestión obra en la Salud Pública, directa o indirectamente: como alimento, como elemento de higiene personal, de lavado de ropa, de W. C., de la habitación, usos industriales del agua, etc., etc.

Debo recordar asimismo que desempeña un papel determinante de los padecimientos mal llamados hidricos, que el agua consumida por los habitantes de este Municipio no es propia bacteriológicamente, por lo cual debemos considerarla como una de las causas determinantes de mortalidad y sobre todo de la morbilidad. Así mismo hay que hacer notar que se llevó a cabo la planificación para la dotación de agua potable arrojando un gasto de 42,000 pesos de los cuales las Autoridades Municipales tenían que aportar solamente la cantidad de 10,000 y el arrastre del ma-

terial, comprometiéndose el Departamento Central de Salubridad Pública a solventar los gastos por la cantidad restante, lo que no se llegó a verificar por indolencia y apatía crónica de las Autoridades del Municipio.

## ALIMENTACION.

Las poblaciones que disponen de una alimentación débil en Azoe son de ordinario las más miserables y las menos resistentes; en tanto que muy al contrario, las colectividades fuertes, vigorosas y prósperas, hacen entrar en su régimen alimenticio una cantidad superior a la que consideran los fisiólogos como normal sin provocar los accidentes de una sobrealimentación azoada, que reforzaria la resistencia orgánica para ciertos padecimientos, entre otros la Tuberculosis.

Con objeto de descubrir la verdadera situación alimenticia de las clases proletarias, voy hacer un somero estudio comparativo de los ingresos y egresos de una familia, cuya situación económica y social sea sensiblemente igual a la de todos nuestros campesinos y jornaleros. Esta familia tipo la haré constar de cinco personas.

### Ingresos.

Sueldo diario .....	\$1.00
Semanariamente gana .....	6.00

Hay que hacer notar que fuera de la Capital el salario mínimo es un mito, pues pocos son los jornaleros que lo perciben.

### Egresos.

2 kls. de maiz .....	\$ 0.30
Medio kl. de frijol .....	0.18
Chile .....	0.05
Sal .....	0.02
Azúcar .....	0.05
2 lts. Pulque .....	0.20
Suma .....	\$ 0.80
Suma total de Egresos a la semana .....	\$ 4.20
Resta .....	\$ 1.80

Nótese que no se incluye el carbón o leña por no causar egresos debido a que el costo de aprovisionamiento solo requiere el gasto fisco de acarreo, ni peluquería, ni jabón para los usos más indispensables de la higiene, ni vestuario.

El más o menos perfecto equilibrio de este presupuesto aproximado arroja un excedente de los ingresos sobre los egresos de \$1.80 semanarios lo cual es verdaderamente aterrador, pues cualquier circunstancia que impida al jefe de la familia concurrir al trabajo durante dos días, por una enfermedad, elevación de los precios de los artículos de primera necesidad, los que en la actualidad constantemente están fluctuando, rompería con el exiguo presupuesto originando serios y lamentables sufrimientos a los familiares. Como fácilmente se puede deducir, el salario del jornalero no basta para conservar su vida y la de sus familiares que de él dependen, naturalmente, en condiciones fisiológicas normales para lo que habría de aumentarse dicha ración, cuando menos para restituir las pérdidas del organismo ocasionadas por el esfuerzo muscular en el trabajo del campo que ya de por sí es demasiado rudo y no dejarlo en su agonía prolongada y dolorosa causa máxima de la degeneración y aniquilamiento de nuestra raza.

Así pues es de urgencia inmediata impedir que descienda más allá del límite impuesto para la completa satisfacción de las necesidades vitales si no queremos ver morir de hambre crónica a nuestro pueblo, vergüenza para la civilización de un País de ideas tan avanzadas como el nuestro.

## HABITACION.

Para que sea salubre una habitación debemos tomar en cuenta las condiciones de limpieza, facilidad de evacuación de desechos, cantidad y calidad del agua, humedad, ventilación y dimensiones.

En efecto, la limpieza al excluir la permanencia de toda clase de desechos en la casa o en las calles elimina posibles causas de contagio e impide la formación de olores pútridos y malsanos así como se evitaría la pululación de ciertos parásitos como pulgas, chinches, piojos, etc.

Los excrementos animales si no se les guarda en estercoleros cerrados o son alejados rápidamente de las casas se convierten en magníficos criaderos de moscas, enjendrando peligros como el Tetanos facilitando su propagación por sus relaciones con la raza Equina y las condiciones favorables que presenta el estiércol por lo cual hay que evitar que dichas materias orgánicas se descompongan o se diseminen transportándolas fuera de la población sin que vayan a constituir por su simple depósito un nuevo peligro sino que se llevara a cabo su utilización industrial o su incineración.

## ORINA.

Me refiero a la orina en particular por su rápida fermentación amoniacal y porque puede contener gérmenes patógenos especialmente bacilos Tíficos y paratíficos, poniendo esto de manifiesto el peligro que entraña por una parte la "Basinica" en el interior de la habitación, de la que no se hace uso individual sino colectivo, por otra parte el hábito, desgraciadamente muy extendido en los pueblos, de orinarse en cualquier lugar de la calle, contra lo

cual hay que luchar imponiendo severas sanciones y estableciendo Mingitorios.

## AGUAS DE DESECHO.

Con esta designación están comprendidas: aguas de cocina que sirvieron para lavar legumbres, carne, loza, y que arrastran residuos fermentables de alimentos; las usadas en el aseo personal conteniendo gérmenes patógenos y células epidémicas de desca-mación; aguas del lavado de ropa que pueden llevar partículas fe-cales. Estas aguas son muy fermentables y como tales, peligrosas y más aún en la forma que se verifica su evacuación, arrojando so-bre los patios de las casas o a la calle, la totalidad de las aguas de desecho.

Después de haber hecho esta somera exposición de los hábitos más comunes de nuestro campesino quiero señalar la forma tan lamentable de descanso que tiene al volver de sus labores del campo a su "choza-habitación", constituida por una única pieza careciendo de medios de ventilación donde se conserva gran parte de gas carbónico procedente de la combustión de una vela o lám-para de petróleo, y de los trozos de leña quemados para calentar o cocer los alimentos, a lo que hay que agregar el humo de 4 o 5 cigarrillos, los productos de la descomposición en un recinto cons-tantemente húmedo, de basuras putrecibles, de orina y en ocasio-nes de materias fecales, las emanaciones mefíticas de las ropas su-cias, de las secreciones sebáceas y del sudor y del tuvo digestivo, agregando como corolario que las 5 o 6 personas encerradas en la pieza se lavan y se bañan contadisimas veces al año, con lo que nos daremos una idea de la atmósfera nauseabunda y malsana que respiran estas infelices gentes, que lejos de reparar con un sueño higiénico las fuerzas gastadas por la ruda labor del día, absorben los venenos de la atmósfera contaminada y confinada de sus dor-mitorios que sirven también para todos los otros usos de la vida familiar.

## ESCUELAS.

En el capítulo referente hablo de sus condiciones higiénicas y sanitarias, ahora solo me concretaré a sus efectos benéficos en la formación de los hábitos y del carácter en una escuela pobremente dotada de elementos técnicos y materiales, con un profesorado poco preparado y a la cual son llevados los niños unas cuantas horas diarias.

La Pedagogía fracasará en su intento de detener a nuestro pueblo en la pendiente rápida de su degeneración, si nó se esfuerza extendiendo su acción benéfica hasta la casa, en donde la influencia atávica y la más poderosa aún, del ambiente malsano e inmoral que respiran en su hogar, si así puede llamarse a los cuatro muros sucios construídos de tablas, crecen allí en completo desaseo aspirando los venenos de la aglomeración, la promiscuidad, miran trémulos de miedo los golpes que propina el padre embriecido por la ingestión de alcohol, grita palabras obscenas a la autora de sus días o bien se entregan a sus caricias devergozadamente en presencia de los niños.

Se instituyen bibliotecas circulantes, se reparte propaganda higiénica y educativa, todo en vano, tiempo y dinero, no saben leer, obligar al analfabeta joven o adulto a dejarse ilustrar, sería inmoral, porque antes tiene que vivir para lo cual tiene que trabajar.

Así pues, encontramos nuevamente la enfermedad crónica de nuestro proletario, "La Miseria", de donde deriva el analfabetismo.

## MORTALIDAD INFANTIL.

La alarmante mortalidad infantil en la colectividad proletaria es el resultado de la ignorancia materna, la falta de atención médica, por insuficiente propaganda ilustrativa que enseñe a conservar la la salud de sus hijos? Nó, aún cuando contribuyen en gran parte estos factores. Sustentar pláticas de los cuidados médicos e higiénicos pre-natales de la alimentación, vestido, ejercicio y protección de la obrera o trabajadora durante el embarazo, de la importancia de la alimentación al pecho materno y los peligros de la alimentación artificial?

Bien poco se ha conseguido con estas conferencias, pues el mal no radica precisamente en todo este cúmulo de factores.

Los padres de los niños que enferman y mueren con tanta frecuencia, son pobres e ignorantes, que no están en condiciones de proteger a sus hijos, basta mirar de cerca a la esposa del jornalero para darnos cuenta exacta que es humanamente imposible alimentar a su hijo cuando ella tiene que trabajar en las labores del campo para subsistir derivando su función de madre en el hijo mayor hasta el atardecer, hora de preparar la raquitica merienda, desayuno y comida del día siguiente; bien sabe la madre que la lactancia materna es lo necesario, lo único saludable, pero el hambre y el trabajo han limitado o anulado su capacidad fisiológica para amamantar y trata de suplir su deficiencia con una tortilla de maíz, atoles, sopas muy económicas que engañan e ilusionan sobre su alcance alimenticio, únicos elementos de que gozan por su posición económica; que no corresponden a la buena y eficaz crianza de su hijo, que enferma a consecuencia de esta clase de alimentación, muriendo la mayoría de las veces, quedando la impresión en

contadas ocasiones, que es la falta de leche materna, en tanto que la inmensa mayoría la imputa a "empacho", o a un "daño".

En nada se benefician las madres ni menos se disminuye la mortalidad infantil con reuniones de médicos especialistas que conversan más o menos amenamente sobre la ciencia médica infantil o haciendo llegar a ellas folletos ilustrativos para enseñar a conservar la salud de sus hijos cuando no saben leer, tanto más cuanto que el tiempo que pasan al lado de su prole es limitado y necesitan reposo para mitigar la fatiga del árido trabajo, ya que no pueden restaurar del todo las fuerzas perdidas.

Gran alivio sentirían nuestras masas campesinas si se construyeran en los pueblos Escuelas "Hogar del Campesino", donde vivan los proletarios con sus hijos en pequeñas habitaciones de una o dos piezas y cocina en condiciones higiénicas, que se doten cada una de estas escuelas de un Departamento Médico exclusivamente dedicado a la Asistencia Infantil y a los Campesinos que se alojen en dichos edificios, así como un profesorado competente asesorado por el médico con obligación de habitar en el mismo inmueble que sus educandos, su personalidad mejor instruida y más culta que el común de los proletarios, sin duda que ejercerá una influencia profunda en todas las familias moradoras.

Las madres tendrán la obligación de enviar a todos sus niños a la escuela limpios, así como cuidar del aseo de sus habitaciones, para lo cual se instituirán concursos de limpieza estimulando así la esperanza de un premio.

Vigilados y bien educados estos pequeños permanecerán en la escuela al cuidado del profesorado y del departamento médico, evitando a la madre este trabajo hasta el regreso de sus labores.

A mi juicio, juzgo que sería una de las formas más apropiadas para disminuir la mortalidad infantil, para lograr la incorporación de nuestra clase indígena a la civilización, levantar su moral educativa y ante todo; evitaría el hambre obligando al jefe de la casa a contribuir con una cantidad que por sí sola, no alcanzaría al sostenimiento de sus familiares, como acontece en la actualidad.

Mientras tanto, las madres proletarias seguirán agotando su

vida en la miseria y el trabajo, procreando hijos sin fuerza ni vigor que más tarde darán su fruto, "nuevas miserias fisiológicas" que tendrán que pagar su tributo a la vida con los horrores de la miseria, el hambre y la decrepitud.

El mejoramiento de las condiciones, económico-social y la educación higiénica de la vida individual y colectiva, se hacen indispensables para obtener mayor y mejor rendimiento intelectual y físico de nuestra raza, sin las cuales no es posible la verdadera independencia ni la prosperidad de la Patria.

LUIS JALIFE FERNANDEZ.