UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA

INFORME

SOBRE LA EXPLORACION
SANITARIA DEL

Mineral de Monterde, Mpio. de Guazapares, Distrito Arteaga, Chih.

que presenta para su Examen profesional
de Médico Cirujano y Partero

JOSE MANUEL FALOMIR

MEXICO, D. F.
1944

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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 mis Padres:

Sr. Ing. José M Falomir

y

Sra. María Prieto de Falomir.

A mis hermanos.

A mis maestros.

A mi Escuela.

Al Hospital General.

En la Sierra Madre de Chihuahua, en los límites de la Alta y Baja Tarahumara, se encuentra el Mineral de Monterde, Sección Municipal de Guazapares, Distrito Arteaga, Edo. de Chihuahua. Este mineral, que es la principal fuente de vida de la región, se encuentra situado en un pequeño valle surcado por el arroyo de Monterde.

HISTORIA.—Poco o nada podemos decir de la Historia del mineral de Monterde. Su nombre actual proviene de su fundación, en el año de 1844, y le fué puesto por sus primeros pobladores en honor del Gral. José Mariano Monterde. Ya desde antes existían las rancherías de Aremoibo, Ocóbiachi, Pito-Real, etc., mismas que son habitadas desde entonces por miembros de la raza Tarahumara.

En el año de 1905 se estableció en el lugar una compañía americana, que inició sus trabajos para abandonarlos a los pocos años.

No es sino hasta el año de 1937 cuando, con los trabajos emprendidos por la actual empresa, tiene lugar la integración de este poblado como Sección del Municipio de Guazapares.

Pero aún cuando la historia de Monterde propiamente dicha es pobre, no lo es así la historia de la región que actualmente ocupa, y por ende, la del Municipio de Guazapares.

Esta región, habitada desde la época pre-colonial por los indios tarahumares y guazaparis, pertenecientes a la gran familia sonorense-ópata-pima, es mencionada por primera vez en el siglo XVII, cuando el Capitán Don Pedro Martínez de Hurdaide, quien fuera fundador de la Provincia de Sinaloa, envía los primeros misioneros Jesuítas al actual municipio de Guazapares, iniciándose así la civilización de esta comarca. En el año de 1676, el Padre Salvatierra funda la misión de Santa Teresa de Guazapares, en lo que es actualmente la cabecera del municipio del mismo nombre.

Esta vasta región de la Sierra Madre es el escenario en el cual se forja la epopeya de los primeros misioneros Jesuítas, muchos de los cuales pagaron con sus vidas su afán civilizador.

Posteriormente, la Historia del Municipio de Guazapares está ligada a los múltiples cambios políticos habidos en nuestro país, y, sobre todo, a la suerte de sus fundos mineros que son su única riqueza y principal fuente de vida.

En cuanto a los primeros habitantes: guazaparis y tarahumares, han desaparecido todos los restos de la primera de estas tribus, los cuales vivieron en las profundas barrancas de la Baja Tarahumara. Actualmente sólo perdura la última de las tribus antes mencionadas, probablemente mejor dotada para la lucha biológica.

En la época presente la mayoría de los habitantes del Municipio de Guazapares pertenece a la raza tarahumara y vive en pequeñas rancherías situadas en las altas mesetas, las cuales abandonan durante los meses de invierno para refugiarse en las barrancas, contra los rigores de esa estación.

Es importante hacer notar que estos individuos, al contrario de sus hermanos de raza de otras regiones, van vestidos, aún cuando conservan el imprescindible "huarache"; por lo cual se consideran ellos mismos "de razón", al contrario del típico indígena tarahumara, que va semi-desnudo, al cual llaman "gentil" o "vochi"; expresión esta última que en su idioma equivale a "ir desnudo". A pesar de esta pequeña diferencia, no se crea por ello que están más civilizados, ya que conservan muchas de sus primitivas costumbres, y las mujeres y los niños en su mayoría desconocen el idioma castellano, o "la castilla" según su pintoresca denominación de nuestro idioma.

El idioma tarahumara es completamente primitivo, de escaso vocabulario, desconocen por completo la escritura, así como cualquier otra representación gráfica de las ideas. La numeración es asimismo rudimentaria, y sólo conocen los números del 1 al 10.

Su única manifestación artística es la danza y la música, ambas en forma bárbara y primitiva. Sus instrumentos musicales son el violín y la guitarra, así como pequeñas sonajas llamadas "tema-baris", las cuales se las colocan en las piernas durante sus bailes. Seguramente la música, así como la manufactura de violines y guitarras, usando como única herramienta una navaja, fué inculcada por los primeros misioneros jesuítas y franciscanos.

Su música es, como ya se había dicho, primitiva, bárbara y monorrítmica. Su danza típica es la "pascola", la cual bailan al compás de violines, guitarras y "tema-baris". Esta es también completamente primitiva, y carece de las bellezas coreográficas de las danzas de nuestras indígenas del centro de la República, y solamente es una verdadera exhibición de agilidad y resistencia física, ya que estas danzas se prolongan por días enteros.

Otros de sus aspectos artísticos, indiscutiblemente originados en los primeros misioneros de la Tarahumara, es la fabricación de sarapes de lana, en la que usan tintas de varios colores, principalmente rojo, verde y amarillo; las cuales son extraídas en pequeños arbustos que crecen en las profundas barrancas y sólo conocidas por los indígenas.

Construyen también objetos de alfarería y cestos de mimbre en forma completamente ruda y sin que se encuentre en ellos la más mínima idea de arte bello.

Los indígenas son dados a las bebidas alcohólicas, especialmente al "Tesgüino", bebida que se extrae de la fermentación del maíz. Esta bebida ingerida en grandes cantidades embriaga. El uso del tesgüino está reservado para las ocasiones solemnes; para el gran número de festividades religiosas y profanas que tiene el tarahumara durante el año. De tal manera que el tarahumara se embriaga en forma colectiva, llegando a transformar estas fiestas en verdaderas bacanales, en las cuales se cometen toda clase de excesos.

Estas "tesgüinadas" no es raro que se prolonguen por varios días y aún semanas y durante ellas se celebran los matrimonios entre los jóvenes tarahumares. La forma del matrimonio consiste en el siguiente: El joven escoge la mujer que desea, pero antes de desposarse con ella tiene que conseguir la autorización del jefe o gobernadorcillo, y es éste el que con su consentimiento da por consumado el matrimonio.

Cuando la embriaguez ha llegado a los extremos no es raro que el saldo de estas fiestas sea un muerto o varios heridos, y también se pueden contemplar las promiscuidades más repugnantes a la mente civilizada, como el incesto.

El tarahumar vive en pequeñas rancherías formadas por varias familias, generalmente parientes consanguíneos entre sí. Ellos escogen un jefe o gobernador, cargo que recae en el más viejo; este cargo de jefe o patriarca es vitalicio. Estos pequeños jefecillos están supeditados a su vez por otros generalmente un poco más inteligentes y sobre todo más ricos.

Una de las características del tarahumar es su gran resistencia física, demostrada en sus largas caminatas a través de la sierra y en sus correrías, de donde deriva su nombre (tara-pie, huma-correr). Su diversión principal es la carrera, ya que en sus festividades siempre hay carreras, que se prolongan días enteros, y tienen lugar a traves de montañas y barrancos. En estas carreras los jóvenes tarahumaras corren detrás de una pelota de encino, la cual van arrojando delante de sí con el pie.

Otro deporte popular entre los tarahumares es el "Palillo", el cual es un juego en el que dos conjuntos se disputan una pequeña pelota de madera y para el caso usan mazos muy semejantes a los del "hockey".

Estos juegos hacen que el tarahumara sea un individuo extraordinariamente bien dotado para resistir la fatiga física; aun cuando ello no esté de acuerdo con su constitución; pues por lo general individuos de una estatura de 1.65 mts. con un perímetro toráxico máximo de 0.91 mts. y 0.82 mts. mínimo.

Aun a pesar de haber tratado el tema de a alimentación en el correspondiente párrafo, no creo inútil dar más datos sobre la alimentación del tarahumar.

En general es pobre, y está hecha principalmente a base de maíz, el cual lo comen en la forma de tortillas, pinole (maíz seco y en polvo) o en la forma de pozole; en ocasiones también toman leche de cabra y algunos de sus productos principales como el queso, aún cuando éstos están más bien destinado a la vanta. La carne la toman en una forma por demás extraña, pues ingieren toda clase de alimañas del campo, tales como ratas, ratones, lagartijas, ardillones y por supuesto, como lujo, venado, y en las grandes festividades sacrifican una res o unas cabras. Forman parte importante de su ali-

mentación también una serie de yerbas y raíces que nos son desconocidas. A pesar de esta alimentación aparentemente mal balanceada, no me fué dable encontrar en mis correrías por la región, ni un sólo caso de avitaminosis, ni ninguno de las deficiencias alimenticias tan comunes en nuestros indígenas de la Mesa Central. Ello a pesar de haber insistido en encontrar las manifestaciones clínicas de los distintos síndromes hipoalimenticios. Aún cuando parezca chocante, probablemente se encuentra la causa en el sin número de yerbas y raíces que tan libremente ingieren.

Para terminar este breve bosquejo de nuestros tarahumares, quiero insistir sobre la tuberculosis, que si no excepcional si es muy rara entre ellos. Tuve oportunidad de practicar estudios radiológicos de tórax en estos indígenas y no encontré las huellas de la primera infección tuberculosa.

En lo que se refiere a las habitaciones usadas por estos indígenas, lo trataré en su debida extensión en el capítulo correspondiente de este informe.

POSICION GEOGRAFICA.—El Mineral de Monterde, Sección Municipal de Guazapares, Estado de Chihuahua, se encuentra, como ya he dicho antes, enclavado en el corazón de la Sierra Madre Occidental. Está situado en la zona Nor-Este del Municipio de Guazapares, y limita al Norte con el Municipio de Maguarichic y de Uriachic; al Este con el Municipio de Urique y al Sur-Este con el resto del Municipio de Guazapares.

Esta Sección Municipal está integrada por: el Mineral de Monterde y las Rancherías de Ocóbiachci, Pito-Real, Los Bajíos, Aremoibe, Nachuchic, Chohuibo, El Comanche, Monterde Viejo, El Guiyame, Vuelta Larga, Puerto Colorado y las Magnolias.

VIAS DE COMUNICACION.—Extraordinariamente pobre es esta región en lo que se refiere a vías de comunicacón. La principal de ellas es el camino carretero que va de Montarde a Estación Creel (punto terminal del Ferrocarril Chihuahua-Pacífico). Este camino de 105 kilómetros de longitud trasado sobre la Sierra Madre, se hace

casi intransitable durante la época de lluvias y durante las grandes nevadas que azotan la región. La mitad de este camino (Estación Creel-Areponapuchic) está trasado sobre lo que en el futuro deberá ser la continuación del Ferrocarril Kansas City-México y Oriente o Chiuhauha-Pacífico; línea férrea que deberá unir Estación Creel, Chih., con el Puerto de Topolobampo, Sin. Este Ferrocarril actualmente se encuentra en construcción por la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas; la cual ha construido el camino corretero que une el poblado de Temoris de Mnpo., de Guazapares con e camino Monterde-Estación Creel, el cual ha sido construído por la Compañía Minera de Guazapares, S. A. explotadora de las minas de Monterde.

Es de suma trascendencia hacer resaltar la gran importancia que tiene la terminación del tramo Estación Creel-Topolobampo, del Ferrocarril Chihuahua-Pacífico; para la economía de esta región, para el Estado y la Nación en general. Inútil es hacer hincapié en el inmenso beneficio que recibirían los hamitantes de esta zona de la Sierra Tarahumara, tanto en su aspecto cultural como en su aspecto higiénico; ya que actualmente se encuetran segregados del resto de la Civilización.

Las vías de comunicación de la región son caminos de herradura que unen entre sí los distintos pueblos y rancherías. Estas verdaderas veredas han sido hechas por el paso repetido de los animales; de tal manera que se hace extraordinariamente peligroso el tránsito en algunas partes, ya que una pisada en falso representa la muerte del jinete o la pérdida de la carga y la acémila. Las mercancías y las personas usan como único medio de transporte la mula o los buerros. Con semejante forma de comunicación ya se podrá explicar las dificultades tan enormes que hay que vencer para trasladarse de un punto a otro.

El tiempo que se emplea en ir de Monterde a alguno de los poblados más importantes a lomo de mula es el siguiente: a Cuiteco, Mnpo, de Urique, 5 horas; a Cerocahui del mismo municipio, un día de camino; a Guazapares, cabecera del municipio, dos días; a Maguarichic, un día; a Chínipas, tres días.

Es importante mencionar que frente a estos primitivos medios de comunicación, nos encontramos con el avión; en Moterde, a una hora del camino (Ocobeachic) se encuentra un buen campo de aterrizaje, lo que permite unir este lugar con la Ciudad de Chihuahua en dos escasas horas de vuelo. Desgraciadamente este precioso medio de comunicación no está al alcance porpular; pero esperamos que en un futuro no lejano, sea el avión el llamado a establecer lazos entre partes tan alejadas de los grandes centros de población. Existe una oficina de Correos en Cuiteco; la existente en Monterde fué clausurada. El Correo es llevado a lomo de mula desde Estación Creel.

TOPOGRAFIA.—Inútil es insistir en este capítulo y basta con ello decir que Monterde se encuentra en el centro de la Sierra Madre Occidental.

HIDROGRAFIA.—Monterde está situado en la vertiente occidental de la Sierra Madre; sus numerosos arroyos van a formar el arroyo de Carotaro que junto con el río Oteros que nace en los Municipios de Uruáchic y Maguarichic van a formar el Río de Chínipas que junto con el de Urique, dan origen al Río del Fuerte en el Estado de Sinaloa. Estos arroyos son verdaderos torrentes que atraviesan las altísimas montañas por medio de profundas gargantas, dando lugar a la formación de paisajes verdaderamente indescriptibles.

GEOLOGIA.—En pocos aspectos es tan interesante la Sierra como en el aspecto geológico. Toda la vida económica de la región depende de sus formaciones geológicas; así tenemos como estas montañas son fuente de inagotable riqueza minera; oro, plata, plomo y cobre son sus principjales metales.

Actualmente debido al enorme problema que constituyen las vía de comunicación, solamente se explotan las minas de oro y plata.

En cuanto a Monterde en particular, se encuentra su mina del mismo nombre, en la cual se explota el oro y la plata, y es esta explotación la única fuente de vida de toda la Sección Municipal de Monterde.

CLIMA.—Es frío, en los meses de invierno la temperatura llega a bajar de 12 o 14 grados bajo cero; las temperaturas de 0 grados centígrados son comunes durante los meses de octubre a marzo. En el día a la sombra, la media normal es de 14 grados centígrados.

En los meses de invierno no son raras las ocasiones en que la nieve llega a tener un espesor de 0.50 mts. Esto ocurrió en dos ocasiones durante mi estancia en el lugar.

Las lluvias son abundantísimas durante los meses de verano, y se prolongan sin interrupción durante toda la época del año.

NUMERO DE HABITANTES.—Desgraciadamente las Autoridades Locales no le han dado el valor que deben a los datos censales; de tal manera que me ha sido imposible encontrar los distintos censos: por edades, sexos, y grupos raciales, y solamente encontré e censlo de la población hecha en el año d 1940. Censos anteriores no el censo de la población hecha en año de 1940. Censos anteriores no existen, ya que la fundación del poblado como he dicho antes, no data sino de 1937. Según el censo de 1940, El Mineral de Monterde cuenta con 660 habitantes, pero temo que esta cifra no incluya parte de la población Tarahumar de sus Rancherías. De 1940 ha habido altas y bajas en el número de habitantes debido a las distintas épocas por las que atraviesan todos los minerales y a la vida semi-nómada que tiene el minero y el tarahumar.

Como acabo de mencionar, no me fué dable encontrar datos censales correspondientes a 1940, y por lo tanto no existe ninguna estadística sobre el porcentaje de analfabetos en la región. Tratando de compensar esta deficiencia, hice una encuesta entre 150 obreros mayores de 18 años, y encontré que el 46% de ellos era incapaz de leer o de escribir su nombre. Creo que esta cifra es bastante elocuente y por sí sola nos da una idea del terrible retraso cultural en que se encuentran estas gentes.

En el aspecto agrícola y ejidal, Monterde es muy pobre; no existe sino un solo Ejido y es el "Ocóbiachi", integrado exclusivamente por indígenas trarahumares.

No existe en Monterde ninguna organización sanitaria de carácter oficial; como tampoco la existe en el Municipio de Guazapares. La oficina más cercana se encuentra en Ciudad Guerrero.

AGUA.—El agua es elevada al poblado mediante un pequeño acueducto formado por troncos de árboles excavados en su parte media, de tal manera qu no está cubierta en ninguna forma. La fuente de aprovisionamiento es un manantial situado aproximadamente a medio kilómetro del poblado. Este acueducto, como se vé, es sumamente rústico, y aún cuando en su paso por el poblado está a una altura de dos metros, en sus orígenes está al nivel del suelo; de tal manera que está expuesto a toda clase de contaminaciones, más que como ya se dijo antes, este pequeño acueducto no tiene cubierta de ninguna naturaleza. El agua va a almacenarse en un depósito de madera, el cual tiene una cubierta del mismo material, y es extraída por medio de una llave. Este depósito tiene una capacidad aproximada de 250 litros. Cada habitante del poblado es libre de tomar la cantidad de agua que juzgue conveniente para sus necesidades; el costo del agua así como su aprovisionamiento es nulo; puesto que como he dicho anteriormente la fuente de aprovisionamiento es un manatial y es llevada hasta el tanque de almacenamiento por gravedad.

A continuación presento el resultado del examen químico bacteriológico de una muestra de agua obtenida del tanque de almacenamiento de Montrde.

Residuo fijo por evaporación en seco a 18° hasta peso constante	5.18
Residuo fijo por calcinación al rojo sombra	462.
Cloro, expresado en cloruro sódico	55.
Cal	150.
Materia orgánica total valorada en líquido ácido y expresada en oxígeno	7.

Amoníaco por reacción directa	0.
Amoníaco libre derminado por destilación	0.003
Amoníaco albuminoide	0.06
Nitritos ..... no tiene	
Amoníaco albuminoide	0.006
Nitratos ..... sí tiene	
Grado hidrotrimétrico total	15.
Grado hidrotimétrico permanente	9.
Grado tercero	6.
Grado cuarto	3.

Color incoloro, sabor agradable deja escaso sedimento.

ANALISIS BACTERIOLOGICO

Siembra en caldo lactosado en tubos de fermentación.

10 c.c. No hay formación de gas.

10 c.c. No hay formación de gas.

10 c.c. No hay formación de gas. Enturbamiento ligero. Formación de velo.

20 c.c. Formación de gas ligero. Enturbamiento y formación de velo.

Siembra en caja de Petri 1 c. sobre gelosa simple. Cultivo 48 horas a 37° C. 298 colonias desarrolladas, no hay colonias cromógenas.

Medio de Endo. Desarrollo de Bacilos Coli.

Medio de Russell. Desarrollo de Bacilos Coli.

Como se vé por el resultado de este examen, el agua no es potable, dada la cantidad de colibacilos que contiene, lo que es fácilmente explicable por hallarse expuesta a toda clase de contaminaciones durante el trayecto del manantial al tanque de almacenamiento.

Repetidas veces manifesté a las Autoridades Municipales la necesidad de mejorar el sistema de aprovisionamiento de agua, tanto en lo que respecta al acueducto como al tanque de almacenamiento. En la actualidad existe el proyecto de la construcción de un nuevo tanque de almacenamiento de cemento y con una tapa adecuada.

Desgraciadamente las actuales circunstancias de penuria por las que atraviesa el Mineral, así como la mala situación económica de la Compañía explotadora de las minas del lugar, han hecho que este proyecto se posponga en vista de las razones antes mencionadas.

Se les indicó a las Autoridades Municipales, así como a los dirigentes del Sindicato de Mineros del lugar, la conveniencia de que hirviésen el agua antes de tomarla. Pero dada la poca cultura higiénica de estas personas, nada se ha logrado en concreto, salvo alguna excepción, pues la mayoría de ellos han seguido usando el agua sin tomar esta precaución.

AVENAMIENTO.—No existe ninguna forma de urbanización en el Mineral de Monterde, de tal manera que no hay ninguna forma de drenaje.

Solamente se encuentran excusados de fosa fija, aproximadamente en la proporción de un par por cada 20 habitantes; estos excusados desgraciadamente no llenan las condiciones de higiene necesarias, ya que no son sino unos cajones de madera con una perforación central y colocados sobre una fosa aproximadamente de un metro a un metro y medio de profundidad, y sin ninguna protección en contra de animales o insectos.

La mayoría de los habitantes del poblado efectúan sus necesidades en el campo, principalmente en las márgenes de los arroyos. Se les manifestó la conveniencia de instalar forsas sépticas y mejorar las fijas; pero no se obuvo ningún resultado favorable. En cuanto a la posibilidad de instalar un sistema correcto de avenamiento, está más allá de la realidad del lugar.

BASURAS.—Durante toda mi permanencia en la región, jamás vi que nadie se preocupara por las basuras; son arrojadas a la calle o a los arroyos y sirven de pasto a cerdos y aves de corral que pulula entre las casas; en cuanto a la existencia de un basurero público, es algo que nunca se ha conocido en Monterde y por lo que nadie se preocupa.

Se llamó la atención sobre este problema a las Autoridades y al Sindicato, pero la apatía de los habitantes en todo lo que respecta a problemas de higiene, hace imposible cualquier tipo de mejora.

DATOS DEMOGRAFICOS.—Desgraciadamente nos encontramos con una enorme laguna en lo que respecta a los datos demográfi-cos. Como ya he dicho anteriormente, a población de Monterde, según el censo de 1940 es de 660 habitantes. El número de ejidatarios es de 50; el número medio de familiares de éstos es de 5. Estos últimos datos fueron obtenidos personalmente por mí, ya que no se encuentran en los archivos municipales.

En el único Ejido existente en Monterde que es el de "Ocóbiachic", no existe la parcela; el cultivo de las tierras se hace en forma colectiva, ya que como he mencionado anteriormente, está formada exclusivamente por indígenas tarahumares, y la organización patriarcal de esta tribu, hace que el cultivo de la tierra se efectúe en forma colectiva.

El coeficiente de mortalidad general en el Mineral de Monterde calcuado sobre a población de 660 habitantes que registra el censo de 1940 y el númro de defunciones en el mismo año de 1940 es de 21.5 por 1,000. Es interesante aclarar que entre las catorce defunciones que se registraron en el año de 1940 seis de ellas fueron ocasionadas en riña y dos por accidente de trabajo en la mina del lugar.

Los coeficientes de mortalidad general por fiebre tifoidea, viruela, paludismo, disentería, diarreas, difterias, tuberculosis, enteritis y otrsa afecciones, no es posible calcularlas, ya que no existen en los archivos de Monterde ni en los de la cabecera del Municipio (Guazapares), certificadosde defunción.

Como se vé, el tipo de estadísticas es completamente deficiente la única forma de mejorarlos es hacer saber a las Autoridades y al-

Pueblo la conveniencia que estriba en la correcta formación de los datos estadísticos. Durante mi permanencia en el lugar pude darme cuenta que no es raro que se proceda a a inhumacoin de una persona sin contar con a autorización del Presidente Seccional; estas deficiencias se deben en primer lugar a la incultura de los habitantes, así como a las dificultades de comunicación.

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.— Los padecimientos transmisibles más frecuentes, son los de origen hídrico; de ellos principalmente la disentería amibiana y las gastro enteritis. La fiebre tifoidea debe de ser muy frecuente, durante la época de lluvias; pero durante mi estancia no se me presentó ningún caso de estos padecimientos.

La amibiasis es endémica en la región, acaso se podrá afirmar que no hay un solo individuo que no la haya padecido.

La gastro-enteritis y otros tipos de diarreas son muy frecuentes en los niños, tanto en los lactantes como en los pre-escolares.

Dado lo riguroso del clima en el invierno, son frecuentes los padecimientos del aparato respiratorio, como rinitis, laringitis, bronquitis, neumonía y bronco-neumonía.

En el mes de enero del presente año, se presentó una epidemia de gripa, la cual hizo presa a la mayoría de los habitantes del poblado afortunadamente ésta fué en forma benigna.
estos enfermos en busca de un tratamiento médico. Debido a las disposiciones del Gobierno Federal, se clausuró una casa de asignación

La sífilis y la blenorragia son frecuentes, pero rara vez ocurren que existía en el lugar, con lo que mucho se ha logrado en la lucha anti-venérea. Se hizo propaganda con folletos y cartelones sobre el peligro venéreo.

Durante mi estancia en Monterde no atendí ningun caso de tuberculosis pulmonar. Tuve oportunidad de hacer estudios radiológicos de tórax en una buena serie de individuos, y no encontré ninguno

con lesiones tuberculosas, y entre los indígenas que examiné no encontré la huella de lesiones primarias.

Aun cuando en Monterde propiamente, no existe el problema del paludismo, son muchos los enfermos palúdicos que se encuentran en el lugar, provenientes de las barrancas cercanas. A todas estas personas se les hizo ver las causas de su enfermedad, así como la forma de combatir el anopheles.

En un viaje que hice al poblado de Guazapares, cabecera del Municipio, lugar en el cual el paludismo es endémico, sostuve pláticas con las Autoridades Municipales proporcionándoles informes sobre las medidas de campaña anti-palúdica. Así mismo nos dirigimos a la Secretaría de Salubridad y Asistencia con el objeto de que se proporcione medios e instrucciones sobre la forma de llevar a cabo una campaña anti-palúdica en la zona de la Baja Tarahumara.

En el pueblo de Guazapares, junto con el paludismo, la disentería amibiana; son las enfermedades predominantes; se les indicó a las Autoridades Municipales y al Director de la Escuela del lugar, las precausiones más indispensables qu deben de tomar para evitar la amibiasis. Desgraciadamente la forma de aprovisionamiento de agua en Guazapares es por medio de pozos de muy poca profundidad, situados a las márgenes de los arroyos a donde van a dar todas las inmundicias llevadas por el agua de las lluvias.

No existen en esta región ninguna notificación de enfermedades transmisibles; por no haber ninguna organización sanitaria en estos lugares.

Muy extendida se encuentra toda clase de superticiones y supercherías en lo que respecta a enfermedades en esta región; las causas de todas las enfermedades son: el frío, el calor, el aire y el agua. Así, por ejemplo: la amibiasis y el paludismo son provocados por el calor, y las enfermedades del aparato respiratorio por el frío. Entre los nombres regionales con que se conocen las enfermedades transmisibles más comunes, tenemos: amibiasis: pujos blancos; paludismo: fríos; enfermedades del aparto digestivo en general: empacho; padecimientos infeccionsos diversos: fiebre; padecimientos mentales: embrujados; tuberculosos: cascados.

El médico de estas regiones tiene que enfrentarse a una innumerable serie de superticiones engendradas por la ignorancia y fomentadas por el aislamiento en que viven estas personas. Los enfermos rcurren al médico ya cuando han solicitado los auxilios de la curandera y de la comadre, y en todos los casos estos dos siempre cuentan con la confianza que se le niega a médico.

LECHE.—La eche es muy escasa en esta región, ya que la formación del terreno es poco apropiado para la cría de ganado vacuno, y solamente existe la leche de cabra que es la única que se toma. No hay expendios de leche; cada quien toma la leche de los animales de su propidad. Los corrales de las cabras se encuentran en pésimas condiciones higiénicas. El ganado está en muy malas condiciones físicas debido a la escasez de pastos. La ordeña la efectúa el propietario de los animales y nunca toma para ello las más elementales medidas de higiene, como sería la de lavarse las manos. Se hace a la intemperie y la leche está expuesta a recoger toda clase de inmundicias; jamás se efectúa el aseo de las ubres de las cabras. Los útiles para la ordeña son lavados con aguas contaminadas que nunca se hierven.

Todo esto hace que la leche sea un alimento por completo inadecuado, sobre todo para los niños, en los cuales es causante de gran número de trastornos gastro-intestinales.

Afortunadamente la misma escasez de leche en estas regiones, ha obligado a los habitantes a consumir leches enlatadas. Desgraciadamente, ésto sólo es factible en el Mineral de Monterde, en el cual la mayor parte de sus habitantes son obreros mineros que están en la posibilidad económica de adquirir este tipo de leche, pero que está por completo fuera de los alcances de los núcleos de la población indígena.

HABITACION.—En estos capítulos como en los anteriores, nos encontramos ante enormes deficiencias higiénicas.

En Monterde, excepción hecha de las casas de habitación de los principales empleados de la Compañía Minera y de los comerciantes del lugar, el resto de las habitaciones de los obreros se encuentran en pésimo estado.

Son casas generalmente construídas de troncos de pino sin labrar, con techo de dos aguas también de madera, que constan de una sola habitación, la cual es cocina, comedor y dormitorio y en la que viven en tremenda promiscuidad seis o siete personas. Estas casas generalmente carecen de ventanas y cuando las tienen son extraordinariamente pequeñas; la orientación y el sitio a elegir para la construcción de una casa, son factores que desprecian los habitantes del lugar. En estas reducidísimas habitaciones se alojan junto con los seres humanos toda clase de aves de corral y animales domésticos como perros gatos, cabras, cerdos, etc. Ante esta situación huelgan comentarios. Las casas tienen piso de terrado, y sus habitantes duermen en el suelo, únicamente sobre la piel de algún animal. No cuentan con cocinas adecuadas, sino que la preparación de alimentos es hecha en una chimenea rudimentaria, lo que hace que la habitación se encuentre siempre llena de humo.

Pocas cosas me impresionaron tan tremendamente como estas cabañas en las cuales no se cuenta con la más indispensable comodidades y ni siquiera con los más elementales principios de higiene. Pero aún hay más en lo que se refiere a la habitación de los indígenas tarahumares; pues éstos no es raro que vivan en cuevas naturales,

haciendo honor al nombre que les diera Orozco y Berra de "trogolditas americano".

Mucho se insistió sobre la conveniencia de construir mejores habitaciones, pero dado que el minero sea individuo que vive por poco tiempo con el mismo lugar, los ha hecho que pongan poco empeño en la construcción de viviendas estables.

No existen en Monterde casa de vecindad, posadas ni hoteles.

ESCUELAS.—Existe sólo una escuela. Esta escuela es del tipo Artículo 123. Está construíd ade paredes de adobe encaladas con techo y piso de madera; cuenta con suficientes ventanas en el salón de clase, con un baño de regadera, y un excusado de fosa fija. Esta escuela cuenta con un campo deportivo. El material escolar es completo, aun cuando de construcción rústica. La capacidad de la escuela es de treinta y cinco alumnos.

Desgraciadamente la mayor parte del año la escuela se encuentra abandonada. Durante mi permanencia en Monterde hacía seis meses que no había profesor; y llegó un nuevo profesor, un mes antes de mi salida del pueblo.

Estas circunstancias agregadas a a negligencia de los padres para mandar a sus hijos a la escuela, ya que prefieren ocuparlos en pequeñas tareas domésticas, hace que la mayoría de los niños se encuentren en un lamentable atraso. Mucho hablé con los obreros sobre la importancia de procurar que sus hijos asistan a la escuela; pero desgraciadamente no encontré la cooperación que esperaba.

Los niños no reciben ninguna inspección médica. No hay enfermedades por las cuales falten los niños a la escuela. La salud del maestro es buena y su educación higiénica aceptable. En cuanto a la educación higiénica personal de los escolares es nula.

ASISTENCIA SOCIAL INFANTIL.—Los partos en la región son atendidos por comadronas extraordinariamente impreparadas; en las cuales su incultura no las hace susceptibles de recibir la más elemental educación higiénica.

A mi llegada al Mineral tuve una plática con las principales comadronas del poblado. Desgraciadamente no se obtuvieron beneficios de ella; no fué ni siquiera dable lograr el que se lavaran las manos para la atención del parto. Ante semejante circunstancia se podrá comprender que poco o nada es lo que se puede hacer en este aspecto. Si a todo lo anterior sumamos que las madres alegan un falso pudor a la atención médica, se podrá encontrar el enorme problema ante el cual se tiene que luchar; lucha que está condenada al fracaso, mientras no se logre elevar el nivel cultural de estas mujeres.

Cuando el parto no sigue su curso natural, no es raro que la parturienta se vea sometida a verdaderos suplicios medioevales: tales como colgarlas amarradas las manos de las vigas de la habitación; ésta y mil cosas más son las terribles penas a las que lleva la ignorancia de esta gente.

Desgraciadamente no existen estadísticas sobre la mortalidad de las mujeres al dar a luz.

La mortalidad infantil correspondiente al año de 1940 y obtenido por mí, de las actas de defunción existentes en la Presidencia Seccional de Monterde es de 16 por 100. Desgraciadamente creo que esta cifra es mucho mayor, pues como lo indico en el capítulo correspondiente, son muchas las defunciones que no son reportadas a las Autoridades.

En los pocos partos que tuve que atender, pude ver que a pesar de mis indicaciones, la puérpera se levantaba al siguiente día y ejecutaba las más rudas tareas. No estan sometidas a ningún regimen.

El niño durante los primeros años de su vida, se alimnta principalmente de leche materna; después la alimentación no tiene ningún orden a así se vé: como pequeños de uno a dos años comen los más extraordinarios platillos. Las madres nunca consultan al médico el tipo de alimentación que convenga al pequeño, y sólo van al médico cuando los trastornos alimenticios infantiles han llegado a su grado máximo y entonces queda muy poco que hacer.

Ante esta trágica situación se comprendera por que un índice de mortalidad de 16% me parece pequeño.

MOLESTIAS SANITARIAS.—Al referirme al capítulo de basuras, hice constar que no existe un lugar destinado a arrojar los desperdicios humanos, sino que éstos son arrojados en la calle, en los corrales y en los arroyos. Son pues estos tres sitios fuentes de malos olores y criadero de moscas y mosquitos. Afortunadamente lo accidentado del terreno y las copiosas lluvias, hacen en forma periódica, la limpieza del lugar.

Otra fuente importantísima de contaminaciones en la gran cantidad de cerdos existentes en las calles del poblado y en los pequeños corrales anexos a las casas de habitación

La única forma de solucionar estas molestias sanitarias, sería la organización de una campaña en este sentido con la cooperación de las Autoridades Municipales; pero desgraciadamente se opondría la apatía que tienen los pobladores, por estos problemas sanitarios.

HIGIENE INDUSTRIAL.—La minería es la única industria del lugar. Es una mina de oro y plata que cuenta con un molino para el beneficio del metal.

El trabajo de la mina se efectúa de acuerdo con lo prescrito por la Ley Federal del Trabajo, en lo que respecta a previsión de accidentes. Los trabajos de perforación son hechos con máquinas húmedas; la buena ventilación que tienen sus tiros hace que la incidencia de silicosis sea muy pequeña.

El molino y los talleres mecánicos tienen una construcción adecuada en lo que respecta a luz y ventilación Funciona en esta empresa un comité mixto obrero-patronal; que tiene por objeto buscar una mayor seguridad para el trabajo de los obreros.

La Empresa cuenta con un pequeño dispensario médico en el cual se presta atención médica a los obreros y a sus familiares; igualmente cuenta con un equipo de rayos X, para la práctica de exámenes radiológicos de tórax, a los obreros, en su admisión y retiro del trabajo; así como un examen periódico, de acuerdo con lo establecido por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social

Este servicio médico ha estado a cargo de Médicos Titulados de la Universidad Nacional Autónoma de México. y en ocasiones de enfermeras tituladas.

Las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad, junto con el médico de la Empresa, son los encargados de ilustrar a los obreros sobre las precausiones que deben tomar durante el desempeño de sus tareas.

Durante mi estancia en el lugar, presté mis servicios médicos a la empresa minera y tuve oportunidad de sostener platicas con los obreros sobre distintos tópicos de higiene industrial.

Los obreros trabajan bajo el sistema de horas corridas, habiendo tres turnos de ocho horas cada uno. Durante el primero y el segundo turno hay un período de descanzo de media hora con el objeto de que los obreros tomen sus alimentos; estos son llevados en porta-viandas desde el pueblo hasta mina y durante la media hora asignada para la comida son tomados en un lugar construído exprofeso y que al mismo tiempo sirve de sala de descanso.

Tanto los obreros que trabajan en la mina, como los que trabajan en la planta de beneficio cuentan con baños adecuados y dedicados exclusivamente a su servicio.

Dentro de la mina existen letrinas en número suficientey colocadas en sitios estratégicos, dichas eltrinas son removidas y limpiadas diariamente.

Durante mi gestión no encontré casos de parasitosis intestinales (uncinariasis) entre los obreros que prestaban sus servicios en la mina.

Por lo que antecede se vé que e capítulo de Higiene Industrial es el que cuenta con condiciones higiénicas más completas La escasa capacidad económica de la empresa hace que por de pronto no se puedan llevar a cabo algunas mejoras que serían de desearse.

COMESTIBLES Y BEBIDAS.—No hay mercados, rastros ni carnicerías; hay cinco tiendas bastantes bien surtidas para las necesidades de la población; establecidas en locales adecuados y atendidas por personal sano.

El sacrificio de animales para el consumo de carne de la población se efectúa en forma particular; generalmente por algunos de los comerciantes del lugar. La matanza se hace al aire libre y por consiguiente la carne está expuesta a toda clase de contaminaciones; principalmente por las moscas y, por animales como perros y cerdos que generalmente forman cortejo cada vez que se sacrifica algún animal. La Autoridad Municipal supervisa esta matanza, y el Comandante de Policía es el encargado de decidir si el animal es apto o no para el abasto. Como es de suponerse, ésta no es más que una mera formalidad y en el 100% de los casos, los animales resultan sanos; ya que no hay una persona con la competencia necesaria para decidir sobre este asunto de tanta importancia para la higiene del lugar.

La penuria del Ayuntamiento hace por lo pronto imposible la construcción de un rastro adecuado.

No existen tampoco hoteles o restoranes que merezcan este nombre. Pero sí existen mujeres que se ocupan de proporcionar alimentos a los obreros de la mina. La preparación de estos alimentos, así como el lugar en que se efectúa y las personas encargadas de hacerlo, no están sometidas a ningún control sanitario, y, desgraciadamente todo este sistema es enormemente deficiente en su aspecto higiénico, ya que no se toman ningunas medidas con este propósito. Todo intento de mejoría iría al fracaso; por la razón que tantas veces he mencionado: la incultura de estas mujeres y de sus consumidores.

No se efectúan exámenes de la leche y del agua.

HIGIENE DE LA ALIMENTACION.—Esta región rica en su aspecto minero y también por su gran cantidad de maderas de pino, es extraordinariamente pobre en lo que respecta a su agricultura, pues la configuración especial de terreno hace que el número de tierras laborables sea extraordinariamente pequeño para las necesidades de la población. Por otra parte estas tierras son de muy baja calidad; ya que la capa de materia orgánica es muy delgada y generalmente está formada por arena y cascajo.

Los cultivos son los siguientes: maíz, avena (Ocóbiachic únicamente) y manzana. Desde el punto de vista del tipo de tierras existentes y de las condiciones climatológicas del lugar, es la manzana la única susceptible de cultivarse en mayor escala, pero desgraciadamente lo alto de los fletes hace que el cultivo de esta fruta en grandes cantidades no sea costeable, por lo que las rancherías solamente producen la indispensable para el consumo local y exportan sólo una pequeña cantidad.

Con condiciones semejantes se podrá comprender que el precio que adquieren los artículos de primera necesidad, es verdaderamente exhorbitante; así por ejemplo el maíz vale $ 0.60 kilo y frijol $ 0.80 kilo. La harina, el azúcar, el azúcar, la carne y el café tienen también precios altísimos y frecuentemente hay escasez de estos artículos.

El alimento básico de la población es el frijol y el maíz. La carne es un verdadero artículo de lujo. Los obreros pagan a las mujeres que se dedican a proporcionarles comidas $ 2.00 diarios por las tres comidas.

A pesar del Decreto Presidencial que prohibe la venta de bebidas alcohólicas en los centros de trabajo; el consumo de alcohol es muy

grande en Monterde. La bebida que más se consume es el mezcal; este es introducido de contrabando al poblado y vendido a los habitantes en la misma forma.

A pesar de la aparente deficiencia alimenticia, no me fué posible encontrar ninguna de las enfermedades por carencia, aunque como ya he mencionado en el capítulo referente a los indígenas tarahumaras, las busqué con insistencia sobre todo en los miembros de esta tribu.

La avicultura no está organizada; al mayor parte de los habitantes son propietarios de un número suficiente de gallinas para su consumo personal.

El cultivo de las hortalizas no existe; ya que como dije al referirme al capítulo de las tierras, éstas no son apropiadas para ello.

HIGIENE EJIDAL.—Realmente no existe en Monterde una organización ejidal que merezcan tal nombre, pues como ya he dicho anteriormente, el único Ejido es el de Ocóbiachic, formado exclusivamente por indígenas tarahumares. El grado de ilustración general y de cultura médica de estos indígenas es nulo. No tienen cultura médica de ningún tipo, ya que cuando existan enfermos, consultan a sus curanderos, y, solamente en casos extremos recurren al médico. La posibilidad de organizarlos para la formación de cooperativas médicas, no vale la pena de discutirla; puesto que la idiosincrasia de estas personas, no las hace susceptibles de mejoras de ninguna naturaleza.

La mortalidad y morbilidad de estos ejidatarios no es posible juzgarla, ya que no tengo datos para ello, pues como ya he mencionado, no solamente no dan parte a las Autoridades de sus enfermos ni tan siquiera de sus muertos.

Es por lo tanto este capítulo de Higiene Ejidal el más negro con que me he encontrado, y a la vez el que presenta los obstáculos más importantes.

DIVERSOS.—Los exámenes médicos de empleados, de expendios comestibles o de bebidas no se practican: primero, por la índole especial de estas personas; segundo: porque los médicos que ha habido en el lugar estaban al servicio exclusivo de la Empresa Minera, y carecían de personalidad oficial para ejercer estas funciones.

No existen organizaciones anti-tuberculosas. Tampoco existen servicios de Laboratorio de ningún género.

No hay personas legalmente autorizadas para el ejercicio de la medicina y profesiones conexas.

El número de personas que ejercen la medicina sin Autorización Oficial es anorme y en cada "comadre" del poblado, el médico se encuentra con una terrible enemiga.

HOSPITALES U OTROS ESTABLECIMIENTOS SIMILARES.—Existe un solo dispensario médico bajo el control de la Compañía Minera Guazaparez, S. A., empresa explotadora de las mina de Monterde.

Este establecimiento tiene una buena dotación de medicamentos de un equipo adecuado, además de un aparato de rayos X. El edificio está construído de acuerdo a las necesidades de la Empresa y en buenas condiciones higiénicas. El objeto principal de este dispensario es la atención de los accidentes de trabajo, así como el de prestar atención médica a los obreros y a sus familiares sin costo ninguno para ellos.

Este servicio médico ha sido atendido por médicos titulados y legalmente autorizados para el ejercicio de su profesión, así como por enfermeras legalmente autorizadas.

CONCLUSIONES.—Dos problemas capitales se plantean en el aspecto higiénico de esta región.

Primero: El que respecta a la vida que llevan los obreros mineros en el Mineral de Monterde.

Segundo: El que respecta a los núcleos de población indígena de esta zona.

Las condiciones de higiene encontradas no pueden ser más lamentables, a pesar de tratarse de un mineral; pero si se comparan los datos suministrados en este Informe con cualquier otro informe de una población minera cualquiera de la República, se encontrará que, excepción hecha de aquellos aspectos que están bajo el control de la Ley Federal del Trabajo; se encuentran a la misma altura que tenían en a época de la Colonia, cuando nuestros principios de higiene aún no existían.

No se cuenta con posibilidades de aislar enfermos infecciosos.

El Gobierno de la República ha tomado con gran interés el mejorar las condiciones de trabajo, los salarios, etc. Las medidas de protección para la salud del obrero mientras éste desempeña su trabajo, han sido muchas, y de ellas se han obtenido resultados favorables. En contra de ésto, poco o nada se ha hecho para mejorar las condiciones de vida de los mineros, fuera de su trabajo; excepción hecha de algunos Decretos Presidenciales que prohiben los juegos de azar, la venta de bebidas embriagantes y la prostitución; no se ha hecho una campaña verdadera. Estas disposiciones que fuera de toda duda, son de halabarse no tienen en los minerales alejados de las ciudades y por lo

tanto de las altas Autoridades, más valor que el del papel en que están escritas, ya que los encargados de hacerlas cumplir, no tienen en la gran mayoría de los casos: elementos para implantar una vigilancia estricta y en otros casos la apatía y la negligencia de estas Autoridades, hace que los violadores de estas disposiciones conserven absoluta impunidad.

Así, quien visita por primera vez un centro minero cualquiera de nuestra República, no dejará nunca de notar el terrible contraste que existe entre los salarios de los obreros, los beneficios que obtienen de su trabajo y el género de vida que éstos mismos llevan fuera de sus labores; así mientras el dinero corre a manos llenas con beneficio de comerciantes, cantineros y meretrices y las Autoridades perciben sumas cuantiosas por concepto de Impuestos. La salubridad pública se encuentra en la mayor de las miserias. ¿Quién, que se interese por estos problemas, no ha notado esta diferencia?

La Enciclopedia de Higiene y Patología del Trabajo de la Oficina Internacional de Trabajo considera tres factores principales en la producción de las enfermedades de los mineros. Estos son: TRABAJO, INDIVIDUO y MEDIO. El factor TRABAJO está perfectamente controlada por nuestra Ley Federal del Trabajo, la cual vela por mejorar las condiciones de trabajo de los mineros. El factor INDVIDUO está fuera del control de Leyes y Autoridades; excepto en lo que se refiere a la formación cultural del obrero, la cual no puede ser más deficiente. Pero el punto álgido de nuestro problema y el que nos debe interesar más directamente es el factor MEDIO. Correspondería, y, en realidad corresponde (acuerdo Presidencial de mayo de 1937) a las Autoridades Sanitarias:

a).—Proteger la salud de los trabajadores fuera de su trabajo mediante medidas higiénicas.

b).—Profilaxis de enfermedades transmisibles.

Por consiguiente serán estos capítulos en los que insistiré con preferencia.

Como decía al comenzar este capítulo, el obrero minero vive bajo las mismas condiciones de higiene en que vivía en la época colonial.

No creo que nadie sea capaz de afirmar que las condiciones de higiene imperantes en Monterde sean correctas. He leído varios informes de Pasantes de Medicina que han hecho su Servicio Social en centros mineros y salvo pequeñas diferencias se puede decir que los datos por ellos recogidos y los míos son idénticos.

Poco o nada se obtiene con lograr que un obrero desempeñe una labor de ocho horas diarias en un ambiente higiénicamente correcto; si a terminar esta labor va a estar expuesto a contraer toda clase de enfermedades transmisibles. Pero no tan sólo existe el peligro de la adquisición de alguna enfermedad infecciosa sino que también está expuesto a la intoxicación por el alcohol y con ello a toda la serie de desgracias que provienen de este vicio.

Considero de interés hacer hincapié, en el hecho de que sobre catorce defunciones, habidas en el Mineral de Monterde, en el año de 1940; seis de ellas se debieron a riñas y solamente dos fueron causadas por accidentes de trabajo. Inútil es afirmar que la causa de esta alta mortalidad por riñas es el alcoholismo.

Ante estos problemas higiénicos cabe preguntar: ¿Qué se debe hacer? Teniendo en cuenta que es obligación mía el contribuir con mi grano de arena a la empresa de crear una Patria rica y saludable; propongo las siguientes medidas:

1o.—La creación de una comisión dedicada a estudiar los problemas de higiene de los pequeños centros mineros, sobre todo aquellos faltos de vías de comunicación.

2.—La creación de unidades o delegaciones sanitarias que se encarguen de cumplir y de hacer cumplir las disposiciones emanadas de la Sría. de Salubridad y Asistencia.

3.—El luchar por elevar el nivel moral y cultural de nuestros obreros. Pues creo que no es factible un trabajo higiénico fructífero si se cuenta con un 50% de analfabetas.

4.—El educar a las Autoridades Municipales en los grandes capítulos de la Higiene.

5.—El designar una cantidad fija de los Impuestos Mineros percibidos por el Municipio, para mejoras higiénicas; supervisadas por las Autoridades competentes.

6.—El desarrollo de una Campaña Sanitaria en todos los pequeños centros mineros de la República, usando para ello todos los métodos de propaganda posibles.

7.—El reglamentar la creación de nuevos centros mineros según los lineamientos de la higiene.

8.—Intensificar la Campaña Anti-alcohólica.

9.—Imponer sanciones a todos aquellos individuos que comercien con la salud de los obreros.

10.—Proporcionar medios para la sana distracción de los obreros.

El segundo problema capital en Monterde es el problema indígena. Mucho se ha dicho y escrito sobre la forma de incorporar nuestros indígenas a la civilización; será pues poco lo que yo pueda decir a este respecto. Solamente quiero insistir, en el hecho de todos conocido, que cuanta labor se quiere llevar a cabo para beneficio de los núcleos indígenas; deberá ser hecha en los niños, puesto que en el adulto, todo esfuerzo estará condenado al fracaso.

Creo pues de primera importancia, el intensificar la creación de centros para la educación de niños tarahumares; ya sean estos centros de carácter oficial o bien dependan de organizaciones privadas o religiosas. En la actualidad existen en la región de la Sierra Tarahumara agunas organizaciones de este tipo y en todas ellas se han obtenido resultados halagüeños. Desgraciadamente el número de éstas es pequeño y sus capacidades muy restringidas. Todos esos centros existentes actualmente pertenecen a organizaciones privadas o religiosas. Sería muy conveniente que el Gobierno contribuyera a esta loable labor, ya fuera con la creación de nuevos centros o prestando su cooperación a las instituciones privadas.

Como resultado de mi corta convivencia con los tarahumares, tengo el convencimiento de que éstos son susceptibles de educar; siempre que los esfuerzos de los educadores se dirijan principalmente a la niñez.

El tratar de mejorar las condiciones de higiene de nuestros actuales tarahumares, sería algo irrealizable. Sólo nos queda pues, el luchar por crear e impulsar centros de educación para niños indígenas, en los cuales se les instruya sobre los fundamentos de la higiene. Con ello lograríamos dar a nuestra Patria miles de manos que son capaces de contribuir al progreso y a la grandeza de México.

No quiero terminar sin hacer una alusión al problema que representa la ausencia de vías de comunicación en estas apartadas regiones. Creo, que si en lo futuro, se pueden establecer ligas más íntimas entre esta región y otras partes del Estado de Chihuahua y de nuestra República en general, mucho se facilitaría una campaña de Higienización y de Educación de los habitantes de la Sierra Madre del Estado de Chihuahua.

Con ésto doy por terminado mi trabajo y espero con ello haber cumplido con un deber; y, me sentiría profundamente recompensado si ello fuese de utilidad para autoridades sanitarias de la República; y resultara por ende, en beneficio directo de los habitantes de la región de la Sierra Tarahumara.