

# APUNTES

PARA LA TOPOGRAFÍA MÉDICA DEL CONCEJO DE MIERES

Y DE SU COMARCA MINERA.

APUNTES

PARA LA TOPOGRAFIA MEDICA DEL CONCEJO DE NIÑOS

Y DE SU COMARCA MINERA

INTRODUCCION

El presente trabajo es el resultado de un estudio que he hecho en el Hospital de Niños de la Comarca Minera, con el objeto de determinar la influencia de los factores topográficos en la salud de los niños de esta zona.

APUNTES

PARA LA TOPOGRAFIA MEDICA DEL CONCEJO DE NIÑOS

Y DE SU COMARCA MINERA

# APUNTES

PARA LA TOPOGRAFÍA MÉDICA DEL CONCEJO DE MIERES

Y DE SU COMARCA MINERA.

## MEMORIA

premiada en los Juegos florales y Certámen científico-literario que celebró la Sociedad Económica de Amigos del País de Oviedo en el año de 1884,

POR

**DON NICANOR MUÑIZ PRADA,**

Médico titular de Mieres,

Profesor de la Escuela de capataces de minas, hornos y máquinas,

Sócio fundador correspondiente de la Española de Higiene,

individuo de la Asociación asturiana de ciencias

médicas, etc., etc.



OVIEDO:

IMP. DEL HOSPICIO PROVINCIAL,

1885.

A. 128195067

# A PUNTES

PARA LA TOPOGRAFÍA MÉDICA DEL CONCELLO DE MIRES

Y DE SU COMARCA MINERA

POR EL LICENCIADO EN CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DON NICANOR MUNTIS PRADA

premiada en los Juegos Florales y certámenes científicos.  
Este trabajo fue publicado en la Sociedad Económica de Amigos del  
País de Oviedo en el año de 1885.

DON NICANOR MUNTIS PRADA

Médico titular de Mieres.  
Profesor de la Escuela de Capataces de minas, hornos y máquinas.  
Socio fundador correspondiente de la Academia de Ciencias.  
Miembro de la Asociación Asturiana de Ciencias.  
Médico, etc., etc.



OVIEDO:

IMP. DEL HORRIFICIO PROVINCIAL.

1885

AL DISTINGUIDO MÉDICO

DON PLÁCIDO ALVAREZ BUYLLA,

sábio iniciador y activo propagandista de la idea de los Estudios de Topografía médica de todas las comarcas de Asturias, Presidente de la Asociación Asturiana de ciencias médicas, Decano de la Beneficencia provincial, Subdelegado de medicina de Oviedo, etc., etc., dedica este humilde trabajo en prueba de entrañable cariño y de respetuosa admiración

EL AUTOR.

CUARTO DE LAS  
AL DISTINGUIDO MEXICO

BOY PLACIDO ALVAREZ BUILLA

## CUATRO PALABRAS.

Si al ejecutar el trabajo que vá á continuación dudábamos de que pudiera corresponder á la importancia del tema que con tan buen acuerdo eligiera la «Asociación asturiana de clases médicas,» ahora que hemos sido agraciados con el premio por ella ofrecido en los Juegos florales iniciados por la Sociedad Económica de Amigos del País, sentimos doblemente no poder ofrecer á cambio de tan inmerecida honra, otra cosa que este pobre fruto de nuestro escaso ingenio.

Algo más, mucho más, merecían verdaderamente nuestra querida provincia y en particular el pueblo de Mieres y su celoso é ilustrado Municipio, de los cuales conservaremos siempre profunda gratitud; pero vayan en gracia de la buena intención, las deficiencias en que hubiéramos podido incurrir.

Los móviles en que nos hemos inspirado són bien conocidos, el deseo de hecer bien, de ser útiles á nuestros conciudadanos y de contribuir al mejoramiento de la clase obrera nos han guiado. Tan levantado propósito nos pone á cubierto de la crítica de las personas ilus-

tradas perdurablemente tolerantes con los que como nosotros no se proponen otros fines que los indicados.

No concluiremos este á manera de prólogo sin dar público y solemne testimonio de gratitud verdadera y de profundo respeto á los Sres. Jurados, á la Asociación de clases médicas, á la Sociedad Económica, á la Excma. Diputación provincial, al Ayuntamiento de Mieres y á su dignísimo Presidente D. Manuel M. Trelles y á las distinguidas personas que nos han facilitado datos para nuestro estudio, por los repetidos favores que nos han dispensado.

*Mieres y Diciembre de 1884.*

## INTRODUCCIÓN.

---

En la *Revista Asturiana de ciencias médicas* en el número correspondiente al 10 de Mayo de este año de 1884 y en la sección oficial de la misma, aparece entre los acuerdos tomados por la junta directiva, el siguiente:

.....  
.....  
2.º En los Juegos florales que la Sociedad Económica celebrará en el mismo mes de Setiembre, conceder una obra de reconocido mérito al autor, de la mejor *Memoria* acerca de la Topografía médica de una comarca minera ó fabril de cualquiera de los concejos de Asturias.

### Objeto del Autor.

Deseosos de manifestar el buen acuerdo con que la Junta y la Sociedad Económica han procedido al elegir tema de tal importancia científica y social, no hemos reparado al emprender este difícil trabajo, ni en el escaso tiempo disponible, ni en la falta de medios materiales para su realización, ni en los inconvenientes teóricos y prácticos que en su desenvolvimiento se nos han impuesto, ni en lo limitado de nuestras facultades para dominar tan vasto asunto, ni en la esperanza de la recompensa, para la que desde luego conocemos carece de mérito, esta mal pergeñada MEMORIA. No; todas estas dificultades y otras muchas, que sería largo enumerar, co-

nocidas y apreciadas desde el primer momento, no han bastado á contener en nosotros el deseo de contribuir con nuestro pequeño grano de arena á levantar el grandioso edificio del conocimiento higiénico de las localidades de esta rica y hermosa provincia, cuyos cimientos otros han principiado á colocar con envidiable maestría y de cuya continuación se han encargado con nobles y levantados fines, la nueva Asociación Asturiana de Ciencias Médicas y con preferencia su sábia é ilustrada Junta directiva; por eso en este nuestro desaliñado trabajo, ya que no recompensas para el autor, hemos procurado recoger con minuciosa escrupulosidad, datos ciertos, que si bien nuestra inteligencia no ha sabido interpretar con el criterio científico que debiera, són al fin hechos de los que otras más cultivadas, podrán sacar deducciones de gran valor demográfico.

Este es el objeto del autor, al presentar la siguiente MEMORIA sobre LA TOPOGRAFÍA MÉDICA DEL CONCEJO DE MIERES Y DE SU COMARCA MINERA.



## IMPORTANCIA DE ESTOS ESTUDIOS.

---

### Agrupación de cuestiones.—Razones de este método.

Ha dicho Monlau «que la topografía médica de un pueblo, es para el médico lo que la brújula para el marino; lo que los mapas para el militar é ingeniero y la estadística para la administración;» en cuyas frases aparece demostrada la importancia que para el médico traen estos estudios, no siendo menor la que tienen para las respectivas localidades, pues que de ellos se desprenden reformas y medidas sanitarias de tal trascendencia, que en ocasiones no las pueden llevar á cabo, ni el individuo, ni las pequeñas colectividades, sinó que necesitan las más de las veces, el apoyo del Estado, de la provincia ó del municipio; creyendo por lo tanto incompleto un trabajo de esta índole, que no se proponga el estudio de toda una zona administrativa y dentro de ella el de aquellas profesiones que por su importancia, género de vida, riqueza que desenvuelven y por otras muchas razones económico-político-sociales, merecen siempre la preferencia de los hombres verdaderamente amantes de la humanidad y por consiguiente del higienista.

Fundados en estas razones, estudiamos la topografía médica de Mieres y de su población minera, tanto más cuanto que hasta la fecha, no hemos sabido de ningun trabajo, que se haya hecho en este sentido en un concejo de la importancia de éste, llamado

á tener un crecimiento rápido, en relación con el progresivo aumento de su riqueza industrial.

Pero como estos estudios; por la heterogeneidad de materias que abrazan, se resienten siempre de la falta de buenos programas, en que dominen cierta unidad de criterio científico y claridad en su exposición, evitando á la vez inútiles repeticiones y sobre todo ese caracter magistral que se advierte en algunos al estudiar fisiológica é higiénicamente ciertas cuestiones tratadas hasta el exceso en la generalidad de las obras didácticas; nosotros nos hemos propuesto, teniendo en cuenta que nos dirigimos á una sábia é ilustrada comisión, encargada de juzgar estas *Memorias*, prescindir del estudio de todas esas generalidades, (lo que desde luego no haríamos, si con este motivo cambiasen nuestros propósitos y pudiéramos, á partir de estos apuntes, popularizar nuestras ideas,) fijándonos sólo en los datos y hechos propios de este concejo y á todo más cuando de ellos se desprendieran algunas ideas que mereciesen exposición distinta, hacerlas resaltar, dándoles la importancia que merecieran. Por lo demás, en el poco tiempo disponible y en atención á los móviles que nos han guiado, al emprender este trabajo, nos proponemos sólo un fin práctico, tangible y si posible es que algunos de sus resultados ó de nuestras prescripciones profilácticas fueran atendidas en gracia al bien general y sobre todo en beneficio de la clase obrera, á la que, ya hace algunos años, consagramos en la medida de nuestras fuerzas, algunos pequeños desvelos.

Por otra parte como el objeto de estos estudios de topografía médica es el conocer la constitución, temperamento é idionsincrasia de la mayoría de los

individuos de una comarca, determinar las enfermedades dominantes, apreciando sus circunstancias etiológicas, la predilección y frecuencia con que se manifiestan en relación con los modificadores de la misma y conocer sus indicaciones profilácticas y terapéuticas; la agrupación de cuestiones debe abrazar todos estos puntos principales, prescindiendo de cierto rigorismo teórico, sin faltar por esto á la claridad expositiva y á la mayor ó menor relación que entre sí tengan las materias en estos estudios contenidas, siendo á la vez su método razonado y general, que permita conocer á simple vista la importancia médica y las condiciones especiales en que se desenvuelven estos trabajos; no perdonando en el orden de preferencia el de todos aquellos factores que puedan contribuir á la mejor apreciación y más perfecto conocimiento del fin que nos proponemos.

Basados en estas consideraciones, dividimos nuestro trabajo en las siguientes secciones:

- 1.<sup>a</sup> *Estudio general higiénico del concejo de Mieres.*
- 2.<sup>a</sup> *Enfermedades dominantes y sus causas.*
- 3.<sup>a</sup> *Indicaciones profilácticas y terapéuticas.*

Dentro de estas tres grandes agrupaciones, incluiremos todo cuanto creamos relacionado con el objeto de nuestro trabajo, pues si bien creemos no haber trazado un buen programa, juzgamos haber conseguido en la distribución de las materias, sencillez y facilidad expositiva en donde pueda darse á sus variadas cuestiones toda la extensión que se crea conveniente.

### Noticia bibliográfica.

Prescindiendo del tratado «Del aire, de las aguas y de los lugares» del anciano de Coos, que bien puede mirarse como el primer estudio de topografía médica, tenemos noticia en nuestro país de la Topografía de Sevilla, por D. Juan de Aviñón, en el siglo XVI; de la de Murcia y de la de Aragón, por Castellano Ferrer y Sanjuan y Domingo respectivamente; de la Historia natural y médica del principado de Asturias, escrita en el siglo pasado, por Gaspar Casal; de la Medicina pátria ó elementos de la medicina práctica de Madrid, por D. Antonio Perez Escobar; de la de Málaga, por D. Vicente Martinez, en el año de 1852; de la de Valencia, por el Dr. Peset, en el año de 1879; de las de Colunga, Vich, Portugalette, Tarragona, Alcántara, Sitio del Pardo, Gran Canaria, Caldas de Malavella, Pozuelo de Alarcón y finalmente de las premiadas con medalla de oro por la Real Académiá de Medicina y Cirugía de Barcelona, de la de Alicante, en 1882, por D. Evaristo Manero; de la de Lérida en 1883, por D. Luis Marlés y de Cusa y los estudios higiénicos de la provincia de León publicados en este año en la *Revista de la Sociedad española de Higiene*.

## PRIMERA SECCIÓN.

---

### Estudio general higiénico del concejo de Mieres.

Nos proponemos en esta Sección conocer los modificadores generales higiénicos de este concejo y su comarca minera, con el fin de anticipar cuantas circunstancias se refieran á nuestro objeto y creamos indispensables para los estudios verdaderamente médicos de esta localidad.

### CAPÍTULO I.

#### MIERES.

Descripción y situación geográfica.—Extensión.—Límites del concejo.—Número de habitantes.

En uno de los valles más fértiles, amenos y pintorescos de Asturias á catorce kilómetros al S. S. E. de Oviedo, se halla situada la villa de Mieres, capital del concejo del mismo nombre, perteneciente al partido judicial de Lena, de cuya cabeza dista doce kilómetros: teniendo el número 50 en el orden correlativo de numeración de los distritos municipales de esta provincia, á contar desde el O. al E. Su posición geográfica es la siguiente:  $0^{\circ}25'$  de longitud E. y  $43^{\circ}16'$ , de latitud N. del observatorio de San Fernando: ocupa una superficie de 146 kilómetros cuadrados.

Limitan en general el concejo las dos lomas que separan la cuenca del Caudal de la del Nalón al Este

y la que le separa de Riosa al O., siendo sus verdaderos y precisos límites, por el N. los concejos de la Ribera de Arriba y Oviedo, según las líneas que determinan las sierras de Lagos y Fayedo, por el N. E. Langreo, siendo su divisoria la de los caseríos de San Tirso, Santumillano y el Rebollo; por el E. los concejos de San Martín del Rey Aurelio y Laviana, siendo el límite de éstos el cordal de Urbiés; por el S. los concejos de Aller y Lena, y por el O. los ya referidos de Riosa y Morcín. Este concejo tiene 12.636 habitantes y 2.909 vecinos.

## CAPÍTULO II.

Orografía.—Altura, valles y ríos principales.

El concejo de Mieres orográficamente considerado, pertenece por completo á la cuenca del río Caudal que le atraviesa por su centro de N. á S. en una extensión de 11 kilómetros y medio próximamente desde Ujo á la Vega de San Paulino.

En Ujo el río Caudal se forma por la unión del río Lena que corre de S. á N. con el río Aller, cuya dirección es de S. E. á N. O. Ambos antes de formar el Caudal corren por el concejo de Mieres en una extensión de un kilómetro próximamente.

El valle principal de este concejo es el del Caudal ó sea el en que se halla situada la villa de Mieres, cuya dirección y longitud es la del referido río, siendo su altitud junto á la Iglesia parroquial, de 206 metros, y su mayor anchura la de un kilómetro. Por este valle y casi paralelamente al Caudal en los 9 kilómetros primeros se encuentran la carretera de Adanero á Gijón y el Ferro-carril del N. O.

Los valles y ríos principales afluentes al Caudal, aparte de los dos confluentes citados, el Lena y el Aller són: por la derecha, el valle y río de Turón, que tiene una longitud de 13 kilómetros, corriendo de E. á O. formando su ladera derecha la sierra de Tablado y pico Polio, que están situados á su parte N., las que alcanzan alturas de 1.049'89 metros como ocurre al pico de Polio, 1.016'90 metros, al pico Cogollo, 895'99, al Serrón Perullera y su ladera izquierda, formada por el cordal de Longalendo, que corresponde al S. del referido valle, cuenta como alturas más notables, con el cueto de Haya, de 851'63 metros sobre el nivel del mar, Cutriferá con 1.064'38, Collariella 1.093'77. Tres concejos segundo, 1.153'91.

El valle y río de San Juan, que corre con dirección O., teniendo una longitud de 6 1/2 kilómetros, cuyas laderas si bien no alcanzan grandes alturas, cuenta sin embargo por la derecha, ó sea la del N., con el pico de Coruyin, situado á 672'20 metros sobre el nivel del mar.

El valle y río de San Tirso ó la Miñera, cuya dirección es de N. E. á S. O. teniendo 4 kilómetros de longitud: formando su ladera N. ó sea la derecha, las estribaciones del pico Agudo y Picacho, cuyas alturas són de 658'35 y 713'12 respectivamente.

Los arroyos afluentes á la orilla izquierda del Caudal, són de menor importancia, lo propio que sus valles ó cañadas, mereciendo citarse sólo:

El de Valdecuna, que tiene una longitud de 5 kilómetros, corriendo de S. O. á N. E., si bien en la derecha ó S., alcanza alturas de 886'78, en prado Redondo, y 469'76 en prado Cerra

El de Ablaña, que corre también en dirección N. E., teniendo una longitud de 3 kilómetros, cuyas

laderas están formadas, al O., por la sierra de Ablaña, en la que se hallan los picos de Losorio á 997'93 metros y el de Llaneces á 693'91, y la otra ladera formada por la montaña de Gallegos, que forma también la ladera izquierda del de Valdecuna.

Tales són los ríos y valles principales de este concejo, los que á su vez se hallan formados por tan considerable número de arroyos, riachuelos, pequeñas cañadas, donde las montañas, accidentes y depresiones del terreno són tantos y tan variados, que sólo por médio del dibujo puede darse idea de sus circunstancias orográficas viéndonos en la necesidad de acompañar el siguiente extracto del mapa topográfico del Sr. Schulz, al que añadimos las alturas principales, con el objeto de no dejar tan incompleto este capítulo de nuestra MEMORIA.

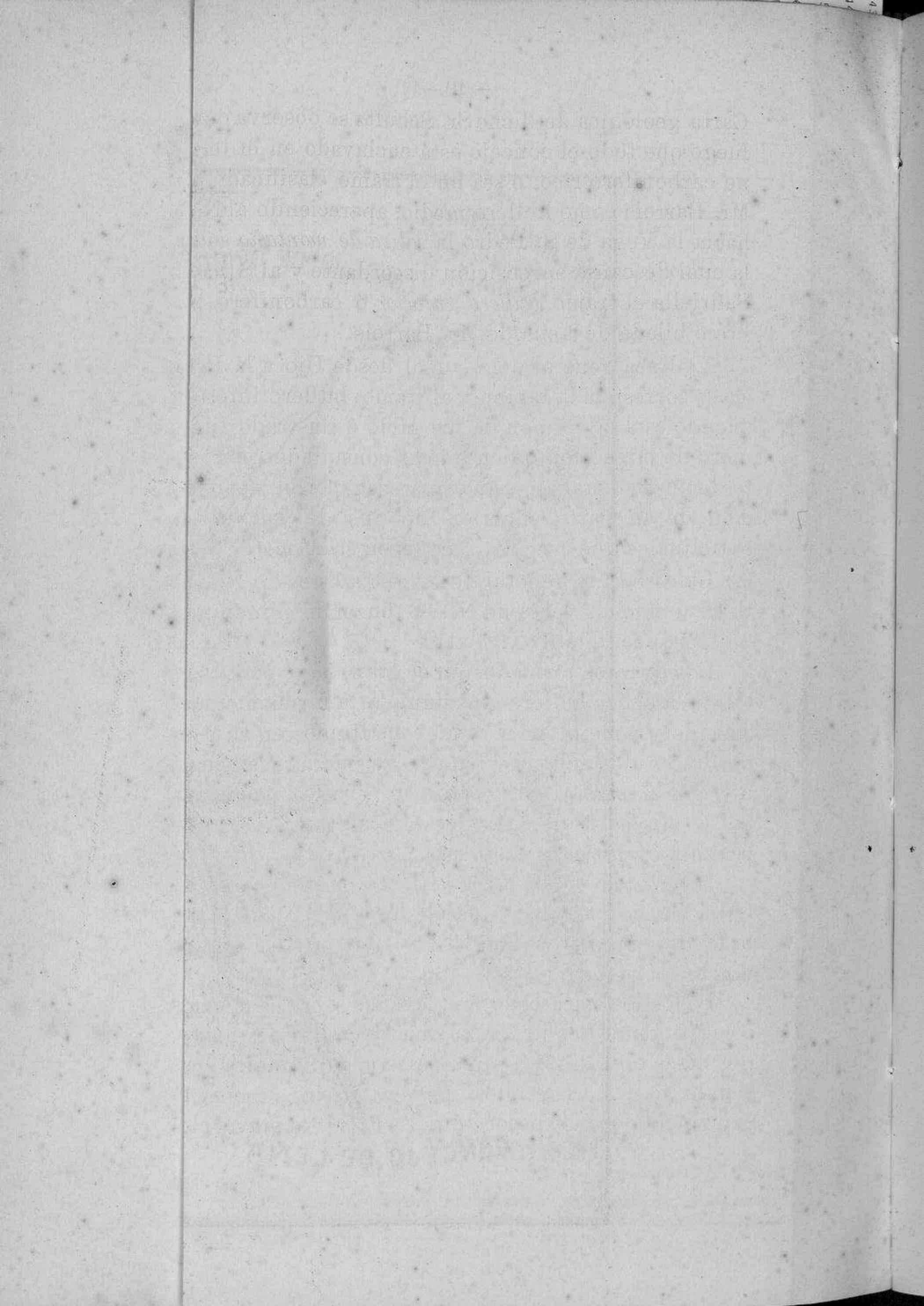
### CAPÍTULO III.

#### Reseña geológica.

De tal manera influye sobre nuestro organismo el planeta que habitamos y es condición tan necesaria para la vida, que creeríamos incompleto un trabajo de topografía médica, que no apuntara las ideas principales respecto á las condiciones geológicas de la localidad, objeto de su estudio. ¿Y cómo no hacerse cargo de ellas cuando se intentan conocer los medios para conservar la vida y salud del hombre en una comarca determinada engranando aquellas sus ruedas con las de la naturaleza?

A los trabajos del inolvidable D. Guillermo Schultz hemos de acudir para dar una idea de la geología de esta comarca y á una *Memoria* muy reciente debida á Mr. Barrois. Echando una ojeada sobre la





Carta geológica de dicho Sr. Schultz se observa desde luego que todo el concejo está enclavado en el terreno carbonífero rico, ó sea en el tramo clasificado por Mr. Barrois como hullero medio, apareciendo al N. O. hácia la Vega de S. Pedro la *caliza de montaña* sobre la cual descansa en posición discordante y al S. hácia Sanriella el tramo *hullero inferior* ó carbonífero pobre ó hilada de Lena de Mr. Barrois.

La línea general del Caudal desde Ujo á la Peña acaso corresponda tambien al tramo hullero inferior, (siendo esta la opinión de un sábio é ilustrado Ingeniero de minas con quien hemos consultado esta parte de nuestro trabajo), que aparezca por la denudación de la parte superior de una de las varias anticlinales que cita Mr. Barrois en su *Memoria*.

La dirección general de los estratos es de N. E. á S. O. y muchas veces de N. á S. buzando ó inclinándose fuertemente al S. O. ó al O.

Los estratos formados en el gran lago continental de la época hullera que siguió á la formación marina del tramo inferior están constituidos en su base por uno ó dos potentes bancos de pudinga silíceá á los cuales siguen, alternando de diversas maneras, las areniscas azules, areniscas pizarrosas, gravakas psamitas y pizarras arcillosas.

Intercalados con estos estratos existen capas de hulla de un espesor variable desde 0,<sup>m</sup> 10 á 1,<sup>m</sup> 20, base de explotación minera y que ofrecen seguro y gran porvenir.

Todos los estratos están plegados sobre sí mismos constituyendo segun Mr. Barrois ocho grandes haces, por otras tantas líneas sinclinales y anticlinales, que siendo casi horizontales, pueden hacer suponer la existencia de un espesor total ocho veces mayor del

que realmente tiene el terreno carbonífero rico de esta comarca de Mieres.

La repetición paralela del que puede considerarse acaso el mismo y único banco de pudinga antes citado y los grandes pliegues manifiestos y estudiados en Ablaña, Reguero de la Mariana, Santa Cruz y Ujo, pueden probar esta opinión de Mr. Barrois ya anunciada por el Sr. Schultz.

La presencia de algun banco de caliza en la orilla izquierda del Caudal que parece pertenecer á las calizas estudiadas en Muñón (Lena), así como los bancos de *arenisca* y *pizarras cinabríferas* de la Peña, cuyos bancos despues de recorrer todo el valle Miñera ó de S. Tirso, atraviesan el río en la Peña para seguir la orilla izquierda del mismo Caudal en una gran extensión, en gran parte por debajo del terreno aluvial, nos ha hecho indicar antes la presencia en esta parte central del concejo de la hilada de Lena ó hullero inferior.

*La caliza de montaña caliza de foces*, segun Barrois, ó tramo inferior, de los llamados terrenos carboníferos, aparece con una potencia considerable, formando el límite N. O. del concejo, desde el Padrun hasta la vega de San Pedro.

Estas montañas calizas forman verdadera *foz* en el punto llamado de San Paulino, por donde sale del concejo el río Caudal. La forma abrupta de este paso y otros, es la que precisamente ha inducido á designar á estas calizas con el nombre de calizas de *foces*.

En ellas y sitios denominados San Pedro, San Paulino, Valmurian y otros, aparecen unas bolsadas de rico mineral de hierro oxidado que se han venido explotando para el consumo de la fábrica de Mieres.

## CAPÍTULO IV.

Noticia de la flora de este concejo.—Principales productos vegetales.

El estudio higiénico de una localidad, comprende asimismo con ciertos límites, el de su historia natural, sobre todo en la parte que más se relaciona con el hombre, ya por la utilidad que le reporta ya por los perjuicios que le irroga, siendo esta la razón de por que no consignamos los fósiles propios de esta comarca, haciéndolo sólo y muy á la ligera de las especies é individuos vegetales que más abundan, así como de sus principales productos.

Los depósitos aluviales formados por los fragmentos, detritus, escombros de las montañas, cerros y ribazos, la arena y cascajo de los ríos y algunos manchones de carbonato de hierro arcilloso, constituyen la base de la tierra vegetal de este concejo, siendo notables por su fertilidad las vegas que ocupan el valle del Caudal.

La flora de este concejo es muy extensa, ofreciendo á simple vista, como ninguna otra comarca de Asturias, una frondosidad y exuberancia de vida vegetal, donde se dan las más de las gramíneas, las labiadas, las amentáceas, las umbelíferas, las ampelídeas, las crucíferas etc. etc., citando sólo, y con sus nombres vulgares, las más notables entre los cereales: el maiz, la escanda, el trigo, la cebada y el centeno; entre las legumbres: las judías, las habas y los guisantes; entre las tuberculosas: las patatas, cuyo cultivo se ha extendido mucho en estos últimos años; entre las verduras: las coles ó berzas, como el repollo, la lombarda, la rizada, las lechugas, remolachas, acelgas, nabos, escarolas, achicorias, berros, ápios,



rábanos, zanahorias, perejil etc. etc...; entre las bulbosas: las cebollas, puerros etc... Entre las frutas: abundan los árboles y frutos del castaño, manzano, avellano, peral, ciruelo, cerezo, guindal, nogal, higuera, higuera chumba, (cactus ó puntía), morera, la vid, membrillo, el *cadapanal*, (*mespilus germánica*), el arándano, la fresa, las frambuesas, los *merüeganos*, (*fragaria-vesca sylvestris*) etc. etc... Entre los árboles no frutales, abundan: el roble, el aliso, negrillo, haya, fresno, abedúl, tejo, plátano, chopo, eucaliptus, tilo, ciprés, acácia, pino, acebo, laurel, sauce, alguna que otra magnólia etc. etc... Entre los arbustos: el tojo ó árgoma, la retama, el madroño, el piorno ó escoba, (*genista scoparia*), los que cubren toda la parte alta de estas montañas, en las que también abundan el espino blanco y negro, el rosal silvestre, etc. etc...; entre las trepadoras tenemos el lúpulo, madreselva, zarza-espinosa, zarzaparrilla, etc. etc...

Contamos entre las plantas medicinales además de las citadas, con las adormideras, ajenjos, ajos cultivados, álamo blanco, albahaca, amapolas, artemisa vulgar, avena, belladona, bellotas, berros, campanillas purgantes, cicuta, claveles, digital, estramonio, fabuco, jenziana, granado, helecho, hisopo, laurel cerezo, lirios, malvas melisas, narciso de los prados, naranjos, ortigas, pimpinela, pimientos, poleo, regaliz, romero, romaza, rosas rojas, salvia, tomillo, trébol, violetas, y la conocida con el nombre de yerba del costado, de uso vulgar en esta comarca para las enfermedades agudas del pecho, que no es otra cosa que el plantago coronopus, de la familia de los llantenes.

Tales nos parecen las plantas más comunes además de las dos textiles, el cáñamo y el lino.

Los principales productos vegetales son las cas-

tañas, patatas, manzanas, avellanas, maiz y escanda, no citando las restantes frutas, pues, si bien abundan, ni se exportan, ni llenan verdaderas necesidades alimenticias.

El lino que se cultiva, escasamente subviene á las necesidades de los labradores de las parroquias rurales que són los que más interés demuestran en no acudir al comercio en demanda de este artículo.

Pueden calcularse en 9.984 hectólitros los rendimientos del maiz en este concejo, en 507 la escanda, en 79.200 litros la sidra de sus pomaradas en el año que llevan fruta y en 1.500 á 2.000 fanegas de avellana cuando hay regular cosecha: cada una de estas fanegas representa aproximadamente 111 hectólitros. Són tambien productos vegetales de importancia las maderas de construcción y de minas del numeroso arbolado de castaños, álamos, robles, abedules, etc., etc., que cubren por todas partes el accidentado terreno de esta comarca.

## CAPÍTULO V.

Noticia de su fauna.—Principales productos animales.

La exuberancia de la vida vegetal no guarda relación con la vida animal; la zoología de esta comarca nos parece muy inferior á su botánica. Nosotros concretaremos nuestra exposición hecha á grandes rasgos, á enumerar los individuos y especies abundantes así como lo hemos hecho de su flora sin detenernos en describir los caractéres que les distinguen.

De todos los animales los más útiles al hombre, y que constituyen la base de la riqueza pecuaria de este concejo, són en primer lugar entre los mamífe-

ros el ganado vacuno, lanar, mular, asnal y de cerda; el cabrío es mucho más escaso, existiendo también liebres, conejos domésticos y corzos en las espesas selvas de avellanos de algunas de las laderas y montañas de este concejo; entre las aves abundan, de las domésticas, las gallinas, palomas, ánades, hay alguno que otro pavo; entre las aves no domésticas, tenemos la paloma torcaz, los tordos, los estorninos, gorriones, perdices, jilgueros, pardillos, calandrias, etc., etc., y como aves de paso, las golondrinas, las becas, y muy pocas codornices.

En los ríos de este concejo, se crían la trucha, la anguila, el salmón; en el río de Turón hay en algunos sitios sanguijuelas de la clase de los hirudos oficinales. De la familia de los cánidos, el perro mastin es el que más abunda, existiendo algunos destinados á la caza, y siendo muy contados los perros del Thibet, ó como aquí los llamamos, de Terranova. Prescindiendo de ciertos mamíferos domésticos, como el gato y otros que no lo són, como los zorros garduñas, etc., todos ellos muy frecuentes en esta localidad, citaremos tan sólo entre los reptiles: el lagarto, los ofidios ó culebras, siendo escasísima la víbora; entre los batracios: los sapos muy abundantes, así como casi todos los animales de naturaleza fría, las ranas, las salamandras, etc.; entre los insectos: los coleópteros, como los abejorros, escarabajos, cantaridas, gusanos de luz, los gorgojos del maiz y de la escanda; entre los ortópteros: las tijeretas, grillos, langostas, saltamontes, etc.; entre los neurópteros: las hormigas; entre los hemípteros: las chinches, pulgones, etc., etc.; entre los himenópteros: los barrenadores, los aculcíferos melíferos, como las abejas, etc., etc.; entre los lepi-

dópteros: las mariposas cuyas orugas depositan frecuentemente en las coles, las hay diurnas, crepusculares y nocturnas; entre los dipteros: la mosca comun, carnaria, etc.; entre los sifonópteros: la pulga comun; entre los parásitos: las garrapatas, los piojos, etc.; entre los miriápodos: los cien piés, etc.; entre los aracnidos: la araña tejedora y comun, abundando entre los moluscos: las babosas y caracoles; habiendo entre los pedipalpos: el escorpión, y entre los traquiales: los segadores y aradores de la sarna, siendo muy comunes: los gusanos intestinales, como las ténias ascarides vermiculares, etc., etc., etc.

Tales són los principales animales de esta comarca.

Los productos animales más importantes del concejo són: los huevos, leche y manteca, con que atiende á las necesidades de su consumo, además de contribuir al sostenimiento de la fábrica de mantecas al estilo de Flandes, que posee en Santullano el laureado fabricante, Sr. D. Faustino Gutierrez, siendo buena prueba de la importancia de este producto que en todo el concejo sólo se gastan 26.322 kilos de aceite. El producto de las lanas es muy escaso beneficiándola y destinándola exclusivamente nuestros labradores á la fabricación de las estameñas para sus vestidos ordinarios.

La riqueza pecuaria de esta comarca la tiene valorada la Administración en 82.440 pesetas.

## CAPÍTULO VI.

### Clima del concejo de Mieres.

Dice Fonssagrives «que la manera de ser habitual de la atmósfera de una localidad, es su

fórmula, meteorológica,» frase que nos da la medida de la complejidad de los modificadores, tanto híjidos como morbosos dependientes de las circunstancias climatológicas de una comarca; y como la fórmula meteorológica se compone de los factores, temperatura, humedad, presión, electricidad y estado del cielo, vamos á pasarles revista, sirviéndonos en cuanto nos sea posible de las observaciones y resúmenes generales de la Estación meteorológica de Oviedo, publicadas por el ilustrado profesor de Física de su Instituto, Sr. D. Luis Gonzalez Frades, y que nos ha facilitado nuestro distinguido compañero, Dr. D. José Lopez Dóriga; pues sabido es que Mieres no cuenta con Estación meteorológica, pero que dada su proximidad á Oviedo, y la pequeña diferencia de altitud entre ambos pueblos, (206 y 225 metros) tienen desde luego cabida natural dichas observaciones en estos apuntes procurando con el fin de la mayor exactitud, valernos de las de un decenio, desde 1871 á 1880.

**TEMPERATURA.—Observaciones termométricas de los años de 1871 á 1880.**

TEMPERATURA.						
Años.	Mé- dia.	Má- xima.	FECHA.	Min- ima.	FECHA.	Oscilación extrema.
1871	12,7	35,0	18 Julio. . . . .	—5,0	1 Enero. . . . .	40,0
1872	12,2	28,0	12 Setiembre. . . . .	—4,5	10 Diciembre. . . . .	32,5
1873	12,7	35,0	21 Julio. . . . .	—1,0	17 Febrero. . . . .	36,0
1874	12,4	28,0	1 Julio. . . . .	—2,0	15 Marzo. . . . .	30,0
1875	12,5	33,0	23 Setiembre. . . . .	—7,0	21 Febrero. . . . .	35,0
1876	11,5	35,0	12 Agosto. . . . .	—0,0	4 Enero. . . . .	35,0
1877	13,1	27,0	14 Octubre. . . . .	—3,0	17 Diciembre. . . . .	36,0
1878	12,8	32,0	7 Febrero. . . . .	—4,0	16 Enero. . . . .	36,0
1879	12,5	29,0	29 Setiembre. . . . .	—6,0	11 Diciembre. . . . .	35,0
1880	12,7	31,0	3 Setiembre. . . . .	—3,0	2 Enero. . . . .	34,8

Del cuadro que precede resulta la casi igualdad de las temperaturas medias del decenio observando en el mismo una oscilación verdaderamente anormal y extraordinaria de  $40^{\circ}$  cuya máxima de  $35^{\circ}$  corresponde al 18 de Julio de 1871 y la mínima de  $-5^{\circ}$  al 1.º de Enero de igual año.

Citaremos solo como recuerdo que la temperatura del hombre, fuera de estados morbosos, es constantemente de  $37^{\circ}$  en la axila y que la atmosférica más conveniente para el ejercicio de sus funciones es la de  $14^{\circ}$  á  $25^{\circ}$ , pasando á exponer sin comentarios los demás datos meteorológicos para luego basar sobre ellos las condiciones especiales del clima de esta localidad.

**HUMEDAD.** Uno de los componentes de la atmosférica, es el vapor de agua cuyo exceso ó carencia són nocivos para la salud si bien la humedad lo es más, conforme con las observaciones de todos los tiempos, pues ya Hipócrates decía que el tiempo seco es más saludable y causa menos mortalidad que el tiempo lluvioso, pues la humedad al disminuir las funciones de la piel aumentando la actividad de las secreciones mucosas y serosas, favorece los estados catarrales y reumáticos tan comunes en este concejo debido á lo frecuente de las lluvias y demás fenómenos higrométricos de que nos darán idea los siguientes cuadros:

AÑOS.	ESTADO HIGROMÉTRICO.		OBSERVACIONES PLUVIOMÉTRICAS.	
	Humedad relativa.	Tensión de vapor.	Días de lluvia.	Lluvia en milímetros.
1871	78	9,8	157	1.048,1
1872	78	9,4	158	975,6
1873	79	9,8	149	955,7
1874	79	8,8	129	788,9
1875	72	9,6	129	1.106,0
1876	71	8,2	151	462,4
1877	72	9,5	144	491,1
1878	70	10,2	171	904,6
1879	77	9,3	152	745,7
1880	72	10,1	138	701,8

VIENTOS. Según el profesor Martins, los vientos són los grandes árbitros de los cambios atmosféricos, ejerciendo una influencia muy directa sobre la salubridad.

Esta localidad se halla expuesta á los vientos del S. O., si bien los más frecuentes són los del N. E.

Cuando dominan los vientos del S. O., ó sean los llamados ábregos en el país, sobre todo en el verano, se experimenta gran malestar por el calor y la sofocación que producen, ocurriendo por el contrario, que durante el invierno, cuando són suaves, llegan hasta nosotros fríos, debido á que las cordilleras que limitan esta provincia de la de León, y que se hallan al S. del concejo, están cubiertas de nieve, lo propio que la del Aramo hácia el S. O., siendo esta la

causa de las dobles corrientes de aire desde estos valles hácia las referidas montañas y viceversa. El siguiente estado nos dará la idea de la dirección dominante de los vientos.

AÑOS.	DIRECCIÓN DEL VIENTO.							
	N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.
1871	8	88	20	47	22	117	34	19
1872	51	88	11	14	30	74	84	24
1873	30	102	4	17	35	58	83	36
1874	25	128	6	26	21	40	35	84
1875	11	177	»	21	16	77	48	54
1876	6	102	20	16	26	93	89	14
1877	8	132	13	23	26	165	84	14
1878	6	119	2	31	27	125	19	40
1879	10	93	4	31	10	150	20	27
1880	74	42	3	12	70	108	47	9

**DIAFANOMETRIA.** El estado del cielo es sombrío, triste y nebuloso, cubierto las más de las veces, de nubes en forma de cúmulus y de oscuras nieblas que coronan las montañas que limitan estos valles, capaces de desarrollar el tédio y aburrimiento en sus habitantes, sinó se hallaran contrarrestadas estas influencias depresivas de su atmósfera, por lo alegre de su carácter, lo ameno y bello de su variada y lozana vegetación.

El siguiente cuadro nos dará una idea aproximada de las condiciones de su cielo.

AÑOS.	ESTADO DEL CIELO.			
	Días despejados.	Días nubosos.	Días cubiertos.	Días de tempestad
1871	38	156	171	24
1872	41	154	171	11
1873	37	160	168	6
1874	76	147	142	11
1875	46	111	158	15
1876	52	219	95	2
1877	32	222	111	3
1878	21	148	196	8
1879	21	152	192	4
1880	44	191	131	13

PRESIÓN ATMOSFÉRICA. Aunque las alturas de este concejo no constituyen los climas llamados de las *alturas* ni aun sus mayores niveles *los de las montañas*, no conociéndose en esta la anoxiema aguda, propia de los mismos, sin embargo se observa en los habitantes de los caseríos elevados á 503 metros sobre el nivel del mar, cierta actividad circulatoria dependiente de su altitud, que en unión de las causas que exponremos en su lugar, puede mirarse como favorecedora de la frecuencia de los aneurismas y lesiones del corazón. Y si bien la importancia de las presiones barométricas no es igual á la de los demás factores que hemos analizado como constitu-

tivos de la determinación del clima, expondremos sin embargo á continuación el resúmen de las observaciones barométricas durante un decenio.

AÑOS.	ALTURA BAROMÉTRICA.					
	Media.	Máxima.	Fecha.	Mínima.	Fecha.	Oscilación extrema.
1871	740,9	756,6	9 Marzo.	721,4	24 Dic.	35,5
1872	40,3	52,9	8 Abril.	22,3	24 Abril.	30,5
1873	40,9	53,5	30 Nov.	20,0	25 Dic.	33,5
1874	42,9	55,0	1 Dic.	16,0	11 Abril.	39,0
1875	42,2	52,3	30 Enero.	24,7	16 Feb.	27,6
1876	41,3	53,5	17 Enero.	14,5	26 Marzo.	39,0
1877	41,0	55,7	25 Enero.	25,4	2 Enero.	30,0
1878	41,0	58,2	6 Marzo.	19,4	29 Enero.	28,8
1879	39,9	56,3	22 Dic.	18,8	3 Dic.	37,5
1880	44,3	59,0	5 Dic.	22,2	6 Oct.	36,7

DEDUCCIONES. Teniendo en cuenta las medias termométricas, barométricas é higrométricas que nos dan los cuadros que preceden, correspondientes al decenio de 1871 á 1880, y recordando los principios de meteorología y climatología, desde luego se deduce que los datos expuestos pertenecen á un clima templado y húmedo, como en general lo es el de Astúrias.

Pero contrayendo más nuestras consideraciones y analizando el conjunto de las condiciones físicas, que respecto á esta localidad se desprenden de su

geología y topografía, recordando lo que ocurre en las comarcas montañosas en las que las elevaciones del terreno por un lado interceptan los rayos solares, privando de calor á las gargantas y caseríos que se asientan en las laderas de las montañas como aquí ocurre en los principales valles de Mieres, Turón, S. Juan, S. Tirso y Valdecuna; dificultando además la aereación suficiente, lo que unido á su exhuberante vegetación, ríos, riachuelos y arroyos que serpentean por todos sus valles, gargantas y cañadas, entretienen una excesiva cantidad de agua en su atmósfera; si á esto añadimos lo que ya Casal decía en su obra del siglo pasado, respecto al clima de Asturias, muy aplicable á esta localidad cuando entre otras cosas, citaba el ilustre médico «que era el ambiente tan húmedo, que bebemos los que aquí vivimos más por las narices respirando, que los de otros parajes por la boca engullendo;» y en otro lugar, «que la más insigne y manifiesta humedad y mudanza frecuente de los tiempos se verifica con exceso en los parajes montañosos; esto es desde las cumbres que dividen este país del de Castilla hasta tres ó cuatro leguas de la orilla del mar, etc.;

(\*) bien podemos asegurar que esta localidad es de las más húmedas, sinó la más de toda la provincia, ¡triste privilegio que consideramos como su principal factor patológico!

Es pues EL CLIMA DE MIERES, TEMPLADO Y MUY HÚMEDO.

---

(\*) Historia natural y médica del Principado de Asturias, por don Gaspar Casal, págs. 81 y siguientes.

## CAPÍTULO VII.

### Industria y sus principales productos.

Las indicaciones hechas en la reseña geológica son suficientes para que comprendamos desde luego la importancia industrial del concejo. El sin número, de capas de hulla, que segun hemos dicho atraviesan el concejo desde Santa Cruz hasta Ablaña, ha de ser fuente segura en efecto de gran desarrollo en las explotaciones, que iniciadas ya por varios particulares hácia el año 25 ó 30, han llevado, como acontece siempre, una vida lánguida, hasta que sociedades de gran importancia han venido con el concurso de sus capitales á dar impulso á los primeros trabajos.

Las vías de comunicación, tan necesarias para la salida de materias de tanto volúmen, se desarrollan y construyen muy lentamente; y al compás del avance de éstas, marchan todas las industrias de una localidad.

La industria principal del concejo es, pues, la industria minera, y su casi siempre inseparable la industria metalúrgica.

Como hulleras, debemos citar la explotada por la Sociedad Fábrica de Mieres, en Ablaña, San Juan, Mariana, Corujas y Turón. La que corresponde al Sr. D. Inocencio Fernandez, en Figaredo y Santa Cruz. La que ha iniciado con gran virilidad el señor D. Cláudio Lopez, en Santa Cruz, y por fin varias explotaciones particulares en los valles de Miñera, Turón, S. Juan y Cuna.

Como fábricas de hierro, podemos citar una de las más importantes de la provincia. La Fábrica de

Mieres, la cual por sí sola basta á imprimir el carácter industrial á nuestros habitantes, pues en ella se comprenden una gran variedad de industrias cada una de las cuales tiene importancia propia.

En efecto, en la Fábrica de Mieres se tratan los minerales procedentes de Oviedo y otros puntos de la provincia, y desde que el mineral entra en los hornos altos hasta que el hierro elaborado y trabajado en puentes, cubriciones, calderas, etc., sale de la Fábrica, sufre tal série de operaciones en diferentes talleres; se requieren tal variedad de aparatos y manipulaciones, que bien puede decirse que más que una fábrica de hierro, es esta un conjunto de fábricas y talleres: Hornos altos, taller de pudeleado, taller de afino y forja, taller de moldería, talleres de ajuste, de calderería, de puentes, de carpintería, de fraguas, de ladrillos refractarios, almacenes diversos; todo constituye variedad de industrias en donde el obrero necesita aptitudes distintas.

Las dos fábricas situadas cerca del barrio de la Peña, y pertenecientes á las Sociedades *La Unión* y *El Porvenir*, extraen los minerales de azogue de sus respectivas minas por medio de malacates, de caballerías y valiéndose de recientes máquinas de vapor y hermosas instalaciones.

Los hornos empleados pertenecen á los sistemas llamados de Idria y de Bustamante, cuatro de los primeros y dos de los segundos.

Siete ú ocho tejares repartidos por diversos puntos, y especialmente á la entrada del valle Miñera, producen los ladrillos para las múltiples construcciones de la localidad, construcciones que aumentan rápidamente.

Tales són las principales industrias, cuya produc-

ción, tanto de las minas como de las fábricas es la siguiente al año:

Carbones. . . . .	130.000 toneladas.
Lingote. . . . .	12.000 »
Hierros laminados diversos.. . .	10.000 »
Hierros elaborados en puentes, calderas, etc. . . . .	2.500 »
Hierros moldeados.. . . .	840 »

AZOGUE. *El Porvenir* produce al año 1.000 frascos, ó sean 34.500 kilogramos, y *La Unión* 800, ó sean 27.600 kilogramos, siendo en la actualidad el valor de cada frasco de 125 pesetas.

## CAPÍTULO VIII.

### Viviendas.

El hombre necesita rodearse de una atmósfera especial que le proteja contra las variadas causas que pueden perjudicar su organismo, construyendo para este fin, las habitaciones; pero como éstas, muchas veces no llenan los fines que la higiene apetece, y siendo su conocimiento muy necesario para nuestro objeto, no podemos prescindir de apuntar algunas consideraciones generales sobre las moradas de los habitantes de este concejo.

Exclusivamente labradores hasta el segundo tercio de este siglo, y dueños de una propiedad corta y extremadamente fraccionada sóbrios y frugales por temperamento y educación, desconocían todos los atractivos de la comodidad y del lujo; así es que al construir sus casas, atendieron solo á las conveniencias agrícolas y al temor de las inundaciones, apartándose por esta razón todo lo posible del río Caudal dejando á la vez para la agricultura lo más

fértil de su hermosa vega y emplazando por consiguiente sus viviendas en la falda de las montañas que limitan este valle, privándolas, como es natural, de aereación conveniente, no cuidándose para nada de la calefacción, ventilación y cubicación de las mismas; pues atentos sólo á trabajar la mayor parte posible de lo llano y á defenderse de las avenidas del Caudal, conformes con el tradicional proverbio

«lo mejor de Mieres mio  
sinó me lo lleva el río»

hicieron sus edificios sin más plan ni concierto que los que les sujerian sus necesidades y preocupaciones, formando de este modo un pueblo diseminado, que si bien presenta hermosa perspectiva, es bajo otros puntos de vista un estorbo considerable para las reformas de urbanización.

La actual generación dando solo el valor que se debe á la fertilidad de su vega, y á la importancia de las crecidas de su río, ha principiado á levantar sus casas en el centro del valle, convencida de lo insalubre de las de sus antepasados, pudiendo hoy observarse un nuevo caserío mucho más cómodo, seguro é higiénico, mereciendo citarse el edificio destinado á Escuela de Capataces, por su buen emplazamiento y espaciosas habitaciones, verdadero modelo digno de imitación.

En las restantes parroquias la generalidad de las casas són sólo de piso terreno sin entarimado, arriadas á la montaña por falta material de espacio en la parte llana de sus valles, sin más distribución que la de dos departamentos, la cocina y el dormitorio; formando en ocasiones una sola pieza, sin enlucido en sus paredes, con falta de buena mezcla ó mor-

tero, con materiales tan higroscópicos como la arenisca y pizarra carbonosas, única piedra de construcción en este concejo, por no existir otra. Las paredes interiores están ennegrecidas por el humo y recubiertas de hollín; debido á la falta de chimeneas y á la costumbre general en las casas de los labradores de poner sobre el hogar, á dos metros de altura próximamente, el *sardo*, que no es otra cosa que un tendedero de madera, con el objeto de secar frutos: como las castañas, maiz, habas, etc., lo que impide por completo el paso del humo, saliendo al exterior por las puertas y ventanas, despues de haber recorrido toda la vivienda.

De suerte que el santuario de la familia, el lugar del descanso, el sitio en donde se desenvuelven las escenas más afectuosas é interesantes de la vida, que debía ser por sus condiciones el apoyo más firme de la salud que contrarrestara las influencias nocivas de la excesiva humedad de esta comarca, es por desgracia donde se respira un aire más impuro, y donde se infeccionan más sus organismos, careciendo de las tres principales condiciones que debian reunir, á saber: *salubridad, comodidad y seguridad*. Pues además de las causas enumeradas, les falta luz, carecen de bodegas, sótanos y letrinas; las puertas y ventanas no tienen ni las dimensiones, ni la orientación conveniente, estando muchas por sus emplazamientos expuestas á desprendimientos de tierras en épocas de repetidas lluvias, comprometiendo la vida de sus moradores.

En el lugar correspondiente nos ocuparemos de las influencias antisalubres de las mismas y de las reformas que esta clase de edificios reclaman.

## CAPÍTULO IX.

### De los vestidos.

Inútil tarea fuera la nuestra si creyésemos recabar de las antiguas costumbres ó de las influencias de la moda, algo en beneficio de nuestras aspiraciones; pero consignemos hechos y en su lugar deduzcamos indicaciones, pues si por muchos no se observan, por algunos se atenderán.

El tradicional vestido de esta comarca tiende á desaparecer; fuera de las parroquias rurales donde aun se usa algo entre la gente adulta y en especial entre la anciana, el calzón corto, faja y montera, la generalidad de las gentes imitan la indumentaria de los demás centros de población, en relación con sus condiciones sociales, y únicamente por necesidad imprescindible se conserva por todos el calzado de las *madreñas*, único preservador de la humedad excesiva de sus calles, carreteras y caminos, notándose que debido á su uso se pierde la locomoción suelta y desenvuelta, siendo sustituida por el paso largo, reposado y con inclinación del cuerpo hácia adelante.

En este pueblo, no se nota como en otros tan generalizado el incentivo de la moda, ni se despliega aun por las personas acomodadas el lujoso atavío de otros centros, únicamente entre la clase obrera se observa cierta tendencia á distinguirse en este sentido, siendo en general su traje de pantalón y chaqueta azul, bota alta y boina.

Es frecuente aun el adornarse las jóvenes el cuello con gargantillas de coral y con cintas de seda y terciopelo, cuyo hábito que consideramos nocivo por las propiedades idio-eléctricas que tienen dichos objetos,

pues al despertar la excitabilidad nerviosa de la piel del cuello, dan lugar á frecuentes acciones reflejas, sobre la circulación vaso-motora de la laringe y brónquios.

Los abrigos interiores suelen ser de lino, no estando aun del todo generalizado en las parroquias rurales el uso de las sábanas y de las fundas en las almohadas; siendo en general los jergones de hoja de maiz.

## CAPÍTULO X.

### Limpieza.—Baños.

Con lo dicho acerca de las viviendas y vestidos, se comprende cuanto pudieramos decir respecto á la cosmetología individual y doméstica, consignando sólo, respecto á la limpieza pública, el grandísimo atraso en que se halla este pueblo, contrarestando con su habitual cultura en todos los demás ramos, pues si bien conocemos las dificultades con que se tropieza en una población tan diseminada como esta, comprendemos también que obra lenta y larga en su desenvolvimiento necesita siempre el concurso de todos para lograr su objeto.

El actual Ayuntamiento, que se ha venido distinguiendo por útiles reformas, construyó una alcantarilla general en uno de los principales barrios, construcción que se imponía por la necesidad y que reclaman con urgencia los restantes de esta villa.

La calle principal de Mieres, viene á ser la carretera de Adanero á Gijón, que la atraviesa de S. á N. la que debido al frecuentísimo tránsito, se halla constantemente llena de lodo, salpicada de baches y

cuando nó, cubierta de polvo, pues la policía municipal no cuida de su limpieza.

En los restantes caseríos de las parroquias rurales, no existe policía de ningun género, teniendo dentro de las propias casas los gallineros, á la entrada de las mismas las pocilgas de los cerdos y en comunicación directa con el interior de las viviendas los más de los establos.

Los caminos y las antojanas están cubiertas la mayor parte del año con tojo, *narbaso*, ó sea la caña del maiz y otras sustancias vegetales, con el fin de hacer abonos para sus tierras, remansando adrede las aguas y los líquidos procedentes de las escreciones animales, con el objeto de favorecer su putrefacción.

De los baños nada tenemos que decir, sinó que en un pueblo tan favorecido por la naturaleza, por los muchos ríos y arroyos que le cruzan, apenas existe afición á bañarse: no habiendo baños públicos ni tampoco costeados por las diferentes sociedades industriales de esta localidad, vacío que confiamos desaparecerá, por juzgarlos de imprescindible necesidad en las minas y fábricas de cinabrio y muy convenientes en las de carbón, hoy que tanto preocupa y se va abriendo paso el bienestar de la clase obrera y la higiene industrial.

## CAPÍTULO XI.

### BROMATOLOGÍA.

Régimen alimenticio.—Artículos de mayor consumo.

Las condiciones bromatológicas de este concejo, cambian á medida de su desenvolvimiento industrial, contribuyendo también á ello la generaliza-

ción del cultivo de la patata, que hasta pocos años hace, puede decirse que el tubérculo popularizado por Parmentier, hallaba cierta resistencia pasiva en su propagación, ante el temor de su escaso rendimiento, en terrenos que venían dedicando al maiz y á la escanda. Convencidos hoy de sus ventajas, mejora las condiciones de la alimentación de estos habitantes compartiendo con las castañas, las leches, las berzas, las habas, las preparaciones de las harinas de maiz, la borona y algo de pan de escanda, la base de las sustancias alimenticias con que se nutren la inmensa mayoría; pues los de las parroquias de Turón, Figaredo, Santa Cruz, Urbiés, Ujo, Santa Rosa, Baiña, Cuna y Gallegos, que hacen un total de 6.671 almas, usan sólo exclusivamente los alimentos que dejo señalados, con la sólo diferencia de que en los más acomodados las patatas, las habas y las berzas las condimentan con sustancias animales procedentes de la salazón de las carnes de cerdo y algo de las de vaca, siendo el régimen alimenticio de los más; y las horas de sus comidas las siguientes:

De siete á ocho de la mañana, el almuerzo; que consiste en sopas de pan de escanda ó de trigo y leche, ó en papillas de harina de maiz con leche ó con manteca: al medio día, castañas condimentadas, ya con manteca fresca de leche ó con tocino, ó patatas y berzas y leche: á la cena, que suelen hacer entre siete ú ocho de la noche, consumen ó berzas y patatas, ó habas, algunos arroz ó patatas con sopas etc., condimentadas como al medio día: si bien comen huevos, lo hacen sólo como extraordinario, siendo insignificante su consumo. Pero en lo restante del concejo y con preferencia en la capital, la alimenta-

ción varía, como lo prueba el consumo anual de carnes que está representado por las siguientes cifras:

**Carnes que se consumen al año en el concejo.**

	<i>Kilógramos.</i>
Carnes de vaca vendidas frescas en las tablajerías. . . . .	115.966
Carnes de cerdo. . . . .	185.000
Id. id. vendidas despues de sa- ladas.. . . .	36.363
<b>TOTAL. . . . .</b>	<b>337.329</b>

El consumo de cereales es superior á la producción, introduciéndose al año las cantidades que demuestra el adjunto cuadro:

**Cuadro de los cereales que se importan.**

	<i>Kilógramos.</i>
Maiz. . . . .	464.090
Trigo. . . . .	204.736
Centeno. . . . .	169.235
En harinas. . . . .	1.098.503
<b>TOTAL. . . . .</b>	<b>1.936.564</b>

Introdúcense además de simientes leguminosas las siguientes cantidades:

Arroz. . . . .	34.718	} 56.666 kilogramos.
Garbanzos. . . . .	21.948	

Colocamos el arroz entre las sustancias leguminosas, y no entre los cereales, por no ser panificable.

Desde luego se comprende que la alimentación en las parroquias de Mieres, Rebollada y parte de la de Loredo, que es en las que viven las familias más acomodadas y el mayor número de operarios, es mejor que la de las otras parroquias citadas, pues además de no formar parte de su alimentación, la borona y las preparaciones hechas con la harina del maíz, consumen al mes 1.800 á 2.000 libras próximamente de chocolate y unas 400 de café.

## CAPÍTULO XII.

### BEBIDAS.

Aguas potables.—Caractéres microbiológicos.—Fuentes ferruginosas.—Fuente sulfurosa.

La bebida usada por la generalidad, es el agua pura de distintos y múltiples manantiales, pues casi hay tantos como caseríos.

Las personas acomodadas de la capital y algunos operarios, beben generalmente vino tinto poco alcoholizado, á las comidas, además del café y chocolate cuyo consumo está hoy muy extendido entre nuestros obreros y que hemos incluido en el párrafo que precede. Sin embargo, á tristes consideraciones se presta el hecho de que Mieres gasta en sus tabernas y despachos de vinos y licores 251.000 litros de vinos de todas clases, 84.800 de sidra y 6.980 de be-

bidas destiladas al año, en un pueblo trabajador, tan necesitado por otra parte del uso razonado y conveniente de alguna bebida fermentada á las horas de las comidas, dadas las condiciones especiales de su clima, humedad, naturaleza de sus trabajos etc., etc.

Lo accidentado del terreno, las condiciones geológicas del mismo, la poca profundidad de sus aguas subterráneas, lo frecuente de las lluvias y la impermeabilidad de las rocas que forman su sub-suelo, són causa de que broten manantiales por donde quiera, siendo tan abundantes en número que casi cada aldea tiene su fuente, que subviene á sus necesidades, y si bien se carece de análisis de las mismas, que pudieran darnos á conocer su grado hidrotrismétrico y sus buenas ó malas condiciones de potabilidad, podemos asegurar que en general las aguas de este concejo són medianas, pues de los caractéres microbiológicos, resulta que en ellas dominan los juncos, las paciencias, mentehaceas, sulicarias y carex, siendo muy escasos los berros, observándose moluscos de la clase *linnea ovata* y *linnea stagnalis*.

La capital está muy escasa de aguas, tanto potables, como no potables, con motivo del aprovechamiento industrial que de ellas se hace, debiendo ser la primer reforma que al municipio le toca emprender, el surtirla de aguas buenas y abundantes, seguro de llenar una gran necesidad higiénica, para la que no le faltaría el apoyo y el desprendimiento del vecindario, ansioso ya hace muchos años de tan útil mejora.

Existen en este término municipal una fuente ferruginosa llamada de la *salud* sobre la Fábrica de hierros, que surte de agua á los operarios de los talleres y al barrio de la Peña; fuente muy conocida en la provincia por sus propiedades terapéuticas en las ane-

mias y clorosis. Hay otra de igual clase en el lugar de Requejado, de la parroquia de Seana; otra en Villavazal de Turón y otra en el Caborno de Urbiés; conociéndose además una fuente sulfurosa en una de las minas que explota el Sr. D. Inocencio Fernandez en la parroquia de Figaredo.

### CAPÍTULO XIII.

Circunstancias físico-morales de estos habitantes.

Si pretendiéramos sólo salir del paso al redactar este capítulo de nuestra MEMORIA, fácil nos sería amoldar á la misma las descripciones generales y los calificativos usuales que suelen emplearse al reseñar comarcas parecidas, sin lastimar susceptibilidades y sin necesidad del detenido estudio que una descripción aunque á la ligera lleva consigo cuando sólo se inspira en la verdad de los hechos.

Habitantes de estrechos valles y angostas cañadas, los que pueblan este concejo y de caseríos enclavados en las laderas de las montañas que los limitan, carecen en general de todos los beneficios de las alturas, poseyendo todos los inconvenientes de las pequeñas y bajas localidades, y si á esto se añade lo húmedo de su clima, lo flojo de su alimentación, lo insalubre de sus viviendas, la falta de compensación en muchos, de la vida campestre y agrícola sustituida por la oscura de las galerías, y la deprimente de los talleres, se comprende desde luego cual es el carácter morfológico dominante en este concejo, siendo más bien de alta que de baja estatura, como lo prueban los quintos que de él salen para los cuerpos militares de preferencia, como artillería etc., observándose que su desarrollo no se completa hasta

los treinta años, la pubertad es algo retardada si bien se equilibra más tarde por una fecundidad pasmosa.

El volúmen del cuerpo, aunque proporcionado, denuncia á simple vista una complexión, rica en humores con aparente gordura, blandas carnes, escasa barba, cabellos lisos, labios gruesos, indicios todos que revelan el predominio del sistema linfático.

Debido sin duda á las estrechas relaciones que con los caracteres físicos guardan los morales é intelectuales, se distinguen los de esta comarca por su fidelidad, por su carácter dulce, suave y afable, por el respeto á la autoridad, como lo prueba el no haber ninguna causa por desacato tramitada en este Juzgado en los últimos cuatro años, por su tolerancia, por su hospitalidad y actos caritativos, siendo esta la causa de la abundante mendicidad en este pueblo procedente de los concejos comarcanos. Religiosos por tradición, olvidan fácilmente las injurias, no registrándose en nuestros tribunales crímenes, ocasionados por viejos rencores: són amantes de la instrucción, teniendo dotes especiales para el cultivo de las matemáticas y el dibujo lineal, como lo atestiguan sus brillantes exámenes en la Escuela de Capataces de Minas, lo propio que para la música, pues que saben solfeo los más de los jóvenes de la capital y aprenden á tocar con facilidad cualquier instrumento, sus inteligencias, són algo tardas acompañadas de cierta suspicacia escéptica, que los hace de juicio seguro y recto; són honestos como lo prueban las estadísticas adjuntas respecto á los hijos naturales, el no existir la sífilis y el ser desconocida la prostitución; teniendo al lado de estas honrosas cualidades, la tendencia á la indolencia, la falta de hábitos de aseo,

economía y ahorro, y la marcada preferencia por las bebidas alcohólicas, sobre todo en la clase obrera que si en parte disculpable y no tan frecuente como en otros países, merece sin embargo preferente atención.

De todos esos rasgos dominantes, que á la ligera hemos bosquejado, relacionados con los que preceden, se entrevé la preferencia morbosa, la receptibilidad especial y la tendencia á la cronicidad en las enfermedades; pero no queremos adelantar consecuencias, que no estén basadas en hechos, dejando para entónces esta parte interesante de nuestros apuntes.

## CAPÍTULO XIV.

### Circunstancias de posición, instrucción y cultura.

La industria, el comercio y la propiedad són la base de la riqueza de los pueblos, y si á ella se añaden las facilidades que estas causas determinan, sabiendo dirigirlas en la salubridad, instrucción y cultura nos dan la medida del bienestar de una comarca.

En esta localidad hay muy pocos propietarios, pudiendo decirse que las clases ricas y acomodadas, pertenecen á la industria y al comercio, y como estas necesitan para su desenvolvimiento el imprescindible apoyo de la cultura y de la instrucción, desde luego se comprende la importancia que aquí tienen y la mayor aún que tendrán en el porvenir, siendo una prueba de ello el estado floreciente de su instrucción, segun se puede juzgar por los siguientes datos oficiales:

El Ayuntamiento de Mieres sostiene 17 Escuelas, á las que concurren 682 niños y 453 niñas.

Importan los gastos del personal de las mismas 9.275 pesetas, con 1.935 de material y 470 de alquileres, que hacen un total de 11.680 pesetas, sin contar los gastos del alquiler de la Escuela de Capataces.

Existen además las Escuelas sostenidas por el Montepío de la Fábrica de Hierros, y otras tres ó cuatro particulares.

Cuenta este concejo con otro centro de instrucción de incalculable importancia para el mismo, cual es la Escuela de Capataces de Minas, Hornos y Máquinas, dirigida por un sábio y respetable profesorado perteneciente al Cuerpo de Minas, y en la que además de todas las materias propias de esta carrera, se explican desde hace dos años unas nociones de Higiene industrial.

El número de alumnos matriculados en el curso actual, es de 89, pasando de setenta los pertenecientes al concejo.

Citaremos también la estadística postal, como dato que revela su movimiento comercial y su cultura.

Se reciben en Mieres al mes, como unas 2.900 cartas, de las que 500 són del Extranjero; y 4.700 periódicos, de los que 4.500 són de la Península. Las cartas expedidas están casi en proporción igual á las recibidas; expidiéndose y recibándose anualmente sobre 1.600 telegramas.

Con los datos que preceden se puede formar idea de la importancia que se dá á la instrucción, tanto por el municipio, como por los particulares, siendo contadísimos el jóven que no sabe firmar su filiación en la época de los reemplazos; y muy general, sobre todo en la capital, los que en mayor ó menor escala

conocen las matemáticas, notándose en los más ac-  
titud y facilidad para las ciencias exactas. En los  
obreros hay marcada tendencia por el conocimiento  
teórico de las materias anexas á sus oficios, como lo  
prueban los muchos que concurren á las clases de  
Mecánica, Laboreo de Minas, etc., etc.

Los edificios destinados á la enseñanza, reúnen  
los más, buenas condiciones de salubridad, si bien el  
de la Escuela de niñas de la capital no sirve para el  
objeto por sus malas condiciones higiénicas.

Hemos visto con gusto en la escuela sostenida  
por el citado Monte pío de la Fábrica, algunos aparatos  
gimnásticos de que carecen los demás.

## CAPÍTULO XV.

### Religión.—Diversiones.

En este concejo són todos Católicos, Apostólicos,  
Romanos, con muy contadas excepciones, que recaen  
en personas recientemente domiciliadas en este tér-  
mino municipal.

Sus cultos los celebran con el esplendor propor-  
cionado á la mayor ó menor riqueza de sus habi-  
tantes, y con la observancia y el respeto propio de  
los que practican con fé una religión como la ca-  
tólica que tanto contribuye á suavizar los sinsabores  
de la vida, y á estrechar los nobles vínculos de la  
sociabilidad, basados en la caridad y en la esperanza  
de la recompensa eterna.

Las diversiones informadas en este espíritu par-  
ticipan del carácter general dominante en la pro-  
vincia de Asturias, siendo tal vez el único concejo  
que conserva en su tradicional pureza la antigua

*danza-prima*, á la que muestra marcada predilección en sus fiestas y romerías.

Són muy comunes tambien los juegos de bolos, de llave, etc., y entre los jóvenes de la capital, el billar y los juegos de naipes puramente de recreo.

## CAPÍTULO XVI.

### Vicio y criminalidad.

Si hay en estos apuntes algun capítulo digno de llamar la atención, de seguro ocupa entre todos, lugar preferente el que en la actualidad estudiamos.

Hablar de un pueblo que disfruta de un bienestar relativo, producido de sus industrias, donde se distribuyen mensualmente más de 100.000 pesetas entre las clases obreras; de una localidad en la que tanto abundan los despachos y consumos de bebidas; de una comarca en la que los operarios dan el tono y la medida de sus juegos, entretenimientos y diversiones; hablar del vicio y de la criminalidad en estas condiciones, de seguro dirán los más, será materia interminable, será amontonar cifras sobre cifras que revelen la miseria y degradación social, será escribir resmas de papel en donde solo se lean tristes y lúgubres relatos, será en fin, ocupación más propia de un literato aficionado á describir terroríficos dramas, que no objeto de estudio y reflexión de un higienista.

Efectivamente así discurre la generalidad que mira las cosas por la superficie y no trata de penetrar en el fondo, averiguando la verdad de los hechos.

Nosotros, nos permitimos anticipar una idea bien consoladora por cierto, y es la de que Mieres es

entre los pueblos de su clase, el ménos vicioso, el más moral, bondadoso, ilustrado y caritativo que conocemos; debiendo asegurar que estas ideas no són hijas del amor y cariño que tenemos á la localidad, objeto de estos apuntes, sinó inspiradas por los datos recogidos en este Juzgado municipal y por exámen de los hechos que pertenecen al dominio público.

En Mieres no existe ni se conoció nunca esa terrible llaga social, cuya asquerosidad y hediondez corrompe los organismos más vigorosos, llamada prostitución pública. En el quinquenio que estudiamos no aparece más que la defunción de un niño, ocasionada por sífilis, no teniendo que tratar enfermedades venéreas los médicos de este concejo. Entre los 2.948 nacimientos que se registran en igual tiempo, sólo se cuentan 51 hijos ilegítimos (36 varones y 15 hembras). No hubo tampoco ningun suicidio.

La pasión por los juegos prohibidos tan general en otras localidades aqui no existe, no habiéndose tramitado ninguna causa por este motivo á pesar del reconocido celo de sus autoridades.

El vicio dominante en esta localidad es el alcoholismo, pudiendo calcularse en más de millón y medio de reales al año el despilfarro que ocasiona á sus habitantes ¡Cantidad respetable que pudiera tener noble inversión en una caja de ahorros, que por desgracia no posee este centro industrial!

Si hoy por hoy este vicio, es por decirlo así, esporádico, siendo contados aun los alcoholistas crónicos, tememos tome carácter epidémico, caso de que la acción combinada del Municipio, de las empresas industriales y de los particulares no trate de corregir esta llaga de las poblaciones obreras, con medidas eficaces.

Pues así como la embriaguez habitual es incorregible, se puede con la instrucción, con la creación de sociedades económicas, con la mejora de las sustancias alimenticias, con el uso de las bebidas no adulteradas y con el conocimiento de las reglas prácticas que la higiene nos enseña, disminuir mucho el alcoholismo agudo en bien de la sociedad, de la familia y del individuo.

La estadística criminal de este concejo desde Enero del año de 1880 hasta Junio del actual, nos dá treinta y cuatro procedimientos por lesiones más ó menos graves, una por asesinato con robo, una por homicidio, una por infanticidio, cuatro por robo y una por hurto estando en claro las demás casillas de su estadística penal; no incluyendo en este resúmen las causas tramitadas por accidentes y desgracias casuales en los trabajos.

Con tales datos á la vista, ¿quién puede negar el envidiable puesto, que este concejo ocupa en la escala de la verdadera civilización y cultura?

## CAPÍTULO XVII.

### CLASE OBRERA EN GENERAL.

Operarios de la «Sociedad Anónima Fábrica de Mieres, su Monte pío y Sociedad cooperativa.»—Número de operarios del concejo.

En el año de 1848 se estableció en esta villa á la derecha del rio Caudal, bajo la dirección del Ingeniero D. Tobías Lamber una fundición de hierro por una sociedad Anglo-Asturiana, pudiendo contarse á partir de la anterior fecha la creación de la clase obrera en este concejo.

Paralizada algun tanto la industria siderúrgi-

ca, por causas que no són de este lugar, principió en el año de 1870 bajo la sábia é ilustrada dirección de su actual jefe D. Jerónimo Ibran, apoyado por el poderoso impulso y especiales conocimientos de su propietario el Sr. D. Numa Guilhou, á tomar el considerable desarrollo que hoy tiene.

Para este desarrollo ha necesitado, como es natural, un personal numerosísimo, educado y formado en los trabajos de la referida fundición y en las minas dependientes de aquella, que es el núcleo de la clase obrera de este concejo y como tal ha sido y es la base de todas las reformas útiles que en beneficio del jornalero se han hecho en esta comarca, no pudiendo por lo tanto prescindir de reseñar las condiciones especiales de los mismos bajo el punto de vista higiénico.

Los operarios de esta sociedad, tanto de los talleres como de las minas, como de sus múltiples y variadas dependencias, tienen en sus respectivas ocupaciones, toda la independencia, todo el respeto y todas las consideraciones á que se hacen acreedores por su buen comportamiento. Respetados en sus puestos y amparados en las contrariedades de la vida tienen amor al trabajo y cariño á sus protectores los que por su parte procuran llenar con noble filantropía ó envidiable caridad el vacío que en el seno de sus familias deja la muerte del obrero, ya por enfermedad natural, ya por inesperada desgracia.

Inspirados en estas ideas fundaron, entre otras, la sociedad denominada «Monte pío ó Caja de socorros» que tiene por objeto, la asistencia Médico-farmacéutica de los operarios, la médica de sus familias, la instrucción de sus hijos, un jornal supletorio en caso de enfermedad ó lesión adquirida en los trabajos y

una ayuda ó gasto completo de funeral en las defunciones de los obreros.

Esta sociedad se sostiene con el descuento del dos por ciento mensual del haber del operario, que hace un total anual de 28.002,71 pesetas, con más 1.000 pesetas, donativo anual del Sr. D. Numa Gilhou y con 274,80 del uno por ciento del sueldo de los Jefes, que hacen en suma 29.277,51 pesetas. Con estos ingresos atiende á los gastos de la instrucción primaria, de las medicinas, de la asistencia médica y al abono de la tercera parte por lesiones ó enfermedad; sólo que por esta última causa descuentan al obrero cinco días de cada mes.

Tiene un hospital montado con nueve camas y su correspondiente botiquín, en donde són asistidos los heridos graves ó que requieran alguna grande operación quirúrgica.

El número de sócios es de 1.300 á 1.400, habiendo sido socorridos por dicha Sociedad en los años de

1881. . . . .	1.148 operarios.
1882. . . . .	1.131 »
1883. . . . .	1.184 »

La asistencia facultativa es como la del concejo, domiciliaria y prestada por sus dos médicos titulares. Como dato de la importancia de la asistencia médica, citaremos sólo el resúmen de la del año de 1881 que apareció publicada en *El Eco de Asturias* del mes de Enero del año de 1882.

RESÚMEN DE LA ASISTENCIA MÉDICA  
DEL MONTE PÍO DE LA FÁBRICA DE MIERES, DURANTE  
EL AÑO DE 1881.

Asistidos por enfermedades comunes. . . . .	988
Asistidos por lesiones leves ocasionadas en los trabajos. . . . .	755
Asistidos en el Hospital de la Fábrica por le- siones graves. . . . .	62
TOTAL. . . . .	1.805

De estos han fallecido once, quedando dos inhabilitados para el trabajo. La diferencia de los asistidos, superior á la de las socorridos, y que choca á primera vista, es debido á que muchos operarios reclaman la asistencia médica por leves indisposiciones ó por traumatismos compatibles con sus labores ó que són de tan corta duración que escasamente les priva del trabajo uno ó dos días.

Tienen además los operarios de esta citada Sociedad una Cooperativa fundada en el año de 1875, la que cuenta con 788 sócios, que disfrutan de todas las ventajas de esta clase de sociedades, facilitándoles los artículos de más necesidad y consumo con la mayor equidad y economía posibles, pues estos són sus únicos fines, siendo el promedio mensual de su despacho de 24.000 á 25.000 pesetas.

El número de operarios de este concejo, es el siguiente:

MINAS DE CARBÓN.

De la Fábrica de Mieres. . . . .	600	}	914
D. Cláudio Lopez. . . . .	150		
D. Inocencio Fernandez. . . , . . . .	100		
De varios. . . . .	64		

MINAS DE AZOGUE.

Sociedad <i>Unión</i> . . . . .	38	}	110
Sociedad <i>Porvenir</i> . . . . .	72		

FÁBRICA DE HIERROS DE MIERES.

En la Fábrica de cok. . . . .	24	}	720
En hornos altos. . . . .	359		
En el pudelado. . . . .			
En la laminación. . . . .			
En el taller de carpintería. . . . .	337	}	
En el de moldería. . . . .			
En el de ajuste y fraguas. . . . .			
En el de construcción de puentes. . . . .			
En la fabricación de productos re- fractarios. . . . .			
En el servicio general y varios. . . . .			

FÁBRICAS DE AZOGUE.

En la <i>Unión</i> . . . . .	28	}	60
En el <i>Porvenir</i> . . . . .	32		
En tejares varios. . . . .			32

TOTAL.....			<u>1.836</u>
------------	--	--	--------------

Este es el resúmen general de los operarios ocupados en las principales industrias del concejo, pues si bien existen algunos jornaleros dedicados á las faenas agrícolas y á obras particulares, estos són en pequeño número y sus ocupaciones, las de la generalidad de las clases no industriales, cuyos modificadores pertenecen de lleno á los que señalamos á estas.

## CAPÍTULO XVIII.

### MINAS.

Atmósfera de las minas.—Grisú.—Longitud de las principales galerías de esta comarca.

El aire de las minas se vicia, ya por la sustracción de oxígeno ó por la adición de vapores extraños, ocurriendo con frecuencia que lo sea á la vez por ambos motivos.

La causa principal de la disminución del oxígeno en las minas, es la respiración de los operarios, la combustión de las luces, la difícil é incompleta renovación del aire y ciertas reacciones químicas, como las trasformaciones de las pirítas ó de los sulfuros de hierro y de cobre en sulfatos.

Los vapores extraños que vician el aire de las minas, són debidos, además de las reacciones químicas, á las oxidaciones de las sustancias orgánicas, á los gases y humos producidos por las explosiones de la pólvora ó de la dinamita, presentándose en ocasiones y casi de improviso otros gases, como el hidrógeno sulfurado, ácido carbónico é hidrógeno carbonado.

Aumentan también la impureza del aire los cuerpos sólidos suspendidos por diversas causas en forma de polvo impalpable, procedentes del mineral que se explota y de la combustión incompleta del candil del minero.

El aire de las minas en general, contiene ménos oxígeno, más nitrógeno y mayor cantidad de vapor de agua.

*El grisú* ó sean los gases explosivos de las minas de hulla, són felizmente poco comunes en estas ex-

plotaciones, pues si exceptuamos el grupo *Nicolasa* y alguna que otra capa en *Mariana*, puede decirse que hasta la fecha apenas se conoce en los demás grupos.

El término medio de la composición del *grisú*, es el siguiente:

Hidrógeno proto-carbonado. . . . .	83,08
Hidrógeno bicarbonado. . . . .	1,98
Acido carbónico. . . . .	1,50
Nitrógeno. . . . .	13,44
	<hr/>
TOTAL.....	100,00

Este gas menos denso que el aire ocupa la parte más alta de las galerías, circunstancia muy atendida bajo el punto de vista higiénico.

Las principales galerías de transporte y de explotación en esta comarca alcanzan longitudes de 1.600 metros en *Nicolasa*, 1.300 en *Mariana*, 900 en *Corujas*, teniendo ya el Sr. D. Inocencio Fernandez, en Figaredo, galerías que llegan á 800 metros.

Las minas de la *Unión* y del *Porvenir* tienen sus trabajos, no en sentido longitudinal como las anteriores, sinó en el vertical, midiendo 100 y 50 metros de profundidad respectivamente por debajo del nivel del valle.

## CAPÍTULO XIX.

### MINEROS.

#### Consideraciones generales.

Al fijarnos en los datos que se desprenden de la reseña geológica de las ideas que hemos anticipado al hablar de la industria de esta comarca y de las opiniones de respetables y sábios Ingenieros de

minas, respecto al gran desarrollo que está llamada á tener esta cuenca carbonífera, por sus ricas y abundantes minas de hulla, desde luego se comprende el inmenso cambio que tiene que ocurrir en el modo de ser de los mineros.

El aumento de las explotaciones relacionado con las facilidades de los arrastres aumentará las exportaciones multiplicando la necesidad de brazos, y estos al abandonar por completo el rudo y poco productivo trabajo agrícola de esta localidad, por el más remunerativo y ménos penoso de las minas, colocará á estos individuos en condiciones especiales, económica y socialmente consideradas, muy diferentes de las que en la actualidad viven. Y como quiera que al efectuarse este cambio tiene que producirse otro igual en todos aquellos modificadores que obren sobre la salud de los individuos que lo ejecuten, lo propio que en sus familias; esta es la razón además de las dichas, de nuestra preferencia por los operarios de esta clase.

Porque la higiene, como dice Paulier, no podía ménos de interesarse en estudiar las condiciones especiales de los obreros, y aportar su contingente en beneficio de tan numerosa clase; que por fortuna, hoy el trabajo á nadie degrada, antes constituye el único y legítimo título de nobleza.

Nosotros, que hacemos propias las ideas que preceden y conocemos muy de cerca la vida íntima del minero, las condiciones intrínsecas de sus trabajos, las múltiples necesidades que pesan sobre su pequeño jornal y su falta de espíritu de asociación, no podemos prescindir de estudiar su estado general y de indicar á la vez las mejoras que higiénicamente reclama el minero de esta comarca.

El minero actual no busca en su oficio los medios con que dominar las crisis domésticas del porvenir: apegado al terruño, creyendo que sólo la propiedad rústica es la salvaguardia de la miseria, la única que satisface la vanidad de poseer, desconoce por completo las ventajas de la asociación, despreciando su pequeño ahorro diario y pensando sólo en la adquisición de bienes inmuebles, cuyo alto precio no guarda relación con el interés del capital invertido.

Tales ideas, llamadas á desaparecer con la instrucción y el ejemplo de los más avisados, són causa de la falta de asociaciones obreras, única esperanza de su porvenir y egida protectora de su mejoramiento social.

Pero si en el órden económico abrigamos halagüeñas esperanzas, no dejamos de tocar grandes peligros en el moral. Hoy se hallan entremezclados con los sobrios y morigerados campesinos de estos valles donde no tiene cabida la corrupción y donde dominan las más sanas prácticas tradicionales y religiosas de nuestros antepasados, dándose el consolador espectáculo de lo reducido de su estadística, en la que sólo aparecen muy contados crímenes, debidos á la acción del alcoholismo.

Este hecho debe hacer pensar en el tino con que deben admitirse los obreros extraños ó desconocidos y en el modo como debe formarse la población obrera de mañana, pues si bien en la generalidad domina la idea de las barriadas de obreros, nosotros creemos más higiénico el sistema de las construcciones diseminadas.

Muchas reformas se han iniciado en beneficio de nuestros mineros, hay otras en proyecto y todos debemos contribuir á su mejoramiento, hoy que esta

comarca vé en su riqueza hullera su engrandecimiento y poderosas empresas se preparan á arrancar de las entrañas de esta tierra los inmensos veneros de riqueza que cubre por todas partes con su frondosidad y verdura.

## CAPÍTULO XX.

### MINEROS.

Su pasado y su porvenir.

Terrible y desastroso ha sido el pasado de esta clase en la comarca que estudiamos: entregados de lleno al trabajo, sin cuidarse ni de su edad, ni de su robustez, ni de los cambios que en su alimentación exige la vida constante en las galerías, sin el apoyo inteligente del personal encargado de su vigilancia, sin una reglamentada asistencia médico-farmacéutica, era la vida del pobre minero, fecunda en accidentes desgraciados y abundante en enfermedades agudas y crónicas, cuyos resultados estamos tocando, al ver entre nosotros tantos hombres achacosos y valetudinarios, inhábiles para el trabajo y engendradores de enteca y débil prole.

Tan funestas consecuencias, hijas de la ignorancia de unos, de la imprevisión de otros y del abandono de todos, no podían ménos de despertar útiles reformas, ya movidos por la caridad, ya por otras razones económicas, relacionadas con el capital.

Estas reformas de que hablamos y que tanto se deben á la ilustrada dirección de la Sociedad Anónima "Fábrica de Mieres,,"; están inspiradas en nobles y levantadas ideas respecto á la clase obrera y en firmes y sólidas bases científicas, así es, que tienen condiciones de estabilidad y las probabilidades que

les prestan el asentimiento general de propietarios y obreros, como garantía de su continuidad y duración.

Hoy estos mineros están dirigidos además de la mediata influencia de los Ingenieros, por la inmediata del personal laborioso é inteligente de los Capataces de minas de esta escuela, teniendo su Sociedad Cooperativa y de Socorros, los pertenecientes á la más importante de las explotaciones de esta comarca, cuales són los dependientes de la citada "Sociedad Anónima, Fábrica de Mieres;,, otros, como los empleados por D. Inocencio Fernandez, tienen desde hace poco, su asistencia médico-farmacéutica.

Las galerías se llevan en buenas condiciones higiénicas; el alumbrado de las minas llena por completo las aspiraciones señaladas en la obra de los Sres. Gil y Cortazar, usándose las lámparas más modernas, basadas en el descubrimiento de Davy.

Recientemente se han construído viviendas para los mineros, en buenas condiciones, que al par de modelos dignos de imitarse por su situación, emplazamiento y distribuciones, facilitan mucho las condiciones de actitud y de aumento de trabajo por su vecindad con las explotaciones.

De suerte que de tal modo aparecen vencidas hoy la insalubridad y peligros de esta industria, que confiamos en que como dice el Dr. D. Juan Ginés y Partagás en su tomo IV de Higiene industrial y página 163. "Que un detenido estudio hecho por una comisión inglesa encargada de examinar las condiciones especiales en que viven los mineros de la Gran Bretaña, ha demostrado que los operarios de las minas bien labradas, suficientemente ventiladas, secas y con galerías espaciosas, ofrecen una salud

tan perfecta como pueden presentarla los labradores,, siendo este el porvenir que bajo el punto de vista de la Higiene, por las razones dichas, creemos tengan los mineros de esta comarca si continúa el espíritu reformador que dejamos consignado.

## CAPÍTULO XXI.

Clasificación de los mineros segun sus trabajos.—Jornal que ganan.—Horas de trabajo.

Los obreros que á la explotación de las minas se destinan, reciben diferentes nombres, segun la clase de trabajos que se les encomienda. Los principales operarios són los *picadores*, *entivadores* y *wagoneros*.

Los hay también que siendo verdaderos mineros no llevan una denominación técnica que les sea propia, pues no són sinó auxiliares de los primeros. Citaremos brevemente y por el orden de su importancia, cada uno de los tres que dejamos señalados.

**PICADORES.** Los picadores són aquellos obreros encargados del arranque de la materia útil, objeto del beneficio industrial.

El trabajo se aprecia por su avance, que se halla limitado por varias circunstancias, dependientes principalmente de la naturaleza del criadero, de su posición respecto á la horizontal y de la mayor ó menor adherencia con las rocas entre las que viene implantado.

Aquí donde las capas, salvo raras escepciones, se aproximan á la posición vertical, permite dividir su altura aprovechable, en pisos de explotación, bien por medio de galerías, cuando dichas capas afloran á las laderas de las montañas convenientemente (pues que la explotación se hace por cima

del nivel de los valles), bien por transversales cuando su posición no permite atacarlas por el método anterior.

Comunicadas en la forma conveniente las galerías de dirección que deja entre sí los pisos de explotación, se establecen los testers, cuyo sistema de laboreo es el generalmente seguido en esta localidad, con una altura que varía entre 2'50 metros á 3'00 metros.

El avance por jornal de cada picador, varía entre 1'00 metros á 1'30 metros, llegando algunas veces á 1'45 metros.

Si tomamos como tipo de altura de tajos los 2'50 metros, como avance 1'20 metros y suponiendo al carbón una densidad de 1'28, y adoptando como potencia de las capas 0'55, resulta que cada picador dá al día una proporción que estará representada por  $2'50 \times 1'20 \times 0'55 \times 1'28 = 2'112$  toneladas. En estas condiciones de producción, el picador gana 2'40 pesetas de jornal, las que vienen á quedar reducidas á 2'28 pesetas, debido al gasto del alumbrado y desperfecto de su pica y hacha.

El tiempo del trabajo es de 6 á 7 horas diarias.

**ENTIVADORES.** Los entivadores, són aquellos operarios ocupados en la conservación de las galerías y pozos, renovando las maderas podridas ó inservibles y las tronchadas por las presiones del terreno ú otro accidente cualquiera.

Trabajan por día ocho horas poco más ó menos, y ganan de jornal 2'50 á 2'75 pesetas. Su número es muy corto, si bien són entre los mineros los más expuestos á los peligros y los que requieren más inteligencia.

**WAGONEROS.** En este servicio, se comprende la

conducción del carbón desde los puntos de arranque hasta el taller de preparación mecánica, y la de los escombros procedentes de las galerías de avance hasta los vertederos del exterior.

Los wagones circulan sobre carriles empujados por un sólo wagonero ó por dos cuando estos són jóvenes de corta edad.

El wagonero único, gana próximamente 2'25 pesetas. Los muchachos ganan 1'40 pesetas á 1'50.

Cada wagonero saca al exterior siete wagones por tarea, desde una distancia de 1.000 metros. Cada vehículo pesa siete quintales en bruto.

De suerte, que cada wagonero recorre 14.000 metros por día, usando constantemente unas mismas actitudes que requieren continuado esfuerzo. Felizmente la fuerza animal sustituye en esta comarca en sus principales explotaciones á la fuerza del hombre, que deseáramos desapareciera para siempre de todos los trasportes, organizando estos servicios más en armonía con nuestra cultura y sobre todo en beneficio de esos pobres niños empleados en estas ocupaciones víctimas ya de su propia miseria, y sobre todo del abandono de nuestra administración.

Estos operarios suelen trabajar desde las seis de la mañana á las seis de la tarde, destinando una hora á las doce para comer y descansar.

## CAPÍTULO XXII.

Otros operarios de las minas.—Lavaderos.—Insalubridad de estos para las mujeres en ellos ocupadas.

Además de los obreros mencionados en los capítulos anteriores, hay otros, como los que se ocupan

en palear el carbón de los tajos, á los diferentes pozos y en otros detalles, cuyos trabajos los suelen hacer muchachos que ganan de jornal 1'25 á 1'50 pesetas, llegando algunos á 1'75 pesetas.

El número de estos operarios varía, según la mayor ó menor inclinación de las capas.

Antes de hacer aplicación de los productos que se extraen de la mina, se les somete á una preparación mecánica, cuyos talleres se hallan generalmente en sus inmediaciones, donde al clasificarlos por volúmenes, llevan los menudos que resultan á los aparatos de concentración.

Los aparatos de concentración más generalizados en esta comarca, són las cribas intermitentes de rejilla fija y embolo lateral.

Las diferentes manipulaciones que en estos aparatos se efectúan para la concentración de la hulla, són ejecutados por unas muchachas, que ganan de jornal de 1'25 á 1'50 pesetas cada una por día.

En cada criba se emplean dos muchachas, una que se ocupa en dar movimiento al embolo y la otra en remover el carbón dentro de la caja de la criba, lavando término medio por tarea, siete toneladas.

Es también de su cometido, la carga, descarga y limpia de la criba.

El número de operarias ocupadas en los lavaderos de esta comarca, es en la actualidad de unas 36 próximamente.

Las condiciones higiénicas de esta clase de obreras, reclaman con urgencia, tanto bajo el punto de vista moral como físico, el ser sustituidas por otra clase de medios más en armonía con los adelantos modernos; pues en efecto, el escaso jornal que ganan, la naturaleza, especial de sus trabajos, faltas de

luz constantemente y llenas de humedad, hacen de esta ocupación la más insalubre y nociva de todos los demás operarios, por eso las más están anémicas y las funciones propias de su sexo y regularizadoras de su bienestar físico, se hallan completamente trastornadas, siendo las que proporcionalmente entre todos nos dan mayor número de bajas.

Confiamos sin embargo en la ilustración de algunos Ingenieros, conocidos por su celo en bien de la clase obrera, que harán desaparecer de nuestras explotaciones este anticuado é insalubre procedimiento empleado en los lavaderos, sustituyéndolo por otros mejores, bajo el punto de vista de la higiene y de la economía.

## CAPÍTULO XXIII.

### Demografía.

Una buena estadística sanitaria, suministra datos y conocimientos de inapreciable valer para la Administración, facilita el estudio de la higiene y le sirve de base en su progreso, por eso constituye hoy una ciencia nueva, que forma el lazo de unión entre la Economía política, la Estadística y la Higiene, estudiando la densidad de la población, la matrimonialidad, natalidad, mortalidad y la vida média.

DENSIDAD DE LA POBLACIÓN.—La del concejo de Mieres se halla esparcida en una extensión superficial de 146 kilómetros cuadrados, que corresponden á 86,548 habitantes por kilómetro, por ser su población absoluta de 12.636 segun el actual censo oficial, densidad mayor que la de España en general, que es

de 33,7 y de la del resto de la provincia, que lo es de 56,54, por su población absoluta de 597.346 habitantes distribuidos en 10.564 kilómetros cuadrados, siendo de notar la importancia de su densidad, por parecer hoy demostrado que está, en razón directa de la fertilidad, industria y condiciones de salubridad de un país.

**MATRIMONIALIDAD.**—Segun los datos que á continuación exponremos, resulta que desde el año de 1879 al 1883 se han celebrado en este concejo 517 matrimonios, de los que 87 lo han sido entre parientes, dándonos una proporción durante el quinquenio de 4,09 matrimonios por 100 habitantes y la de 16,82 con dispensa por cada 100 de aquellos, debiendo añadir que más del 90 por 100 se contrajeron entre individuos de estos mismos valles, segun los datos que nos han suministrado los señores Párrocos de este término municipal.

**NATALIDAD.**—Segun el cuadro adjunto tomado tambien de los archivos parroquiales resulta, que han nacido en el citado quinquenio 1.530 varones legítimos, 36 ilegítimos; 1.367 hembras legítimas y 15 ilegítimas; lo que nos da una proporción de 1,760 ilegítimos, por 100 legítimos, promedio superior al de los demás países, pues España que en este sentido se halla favorecida, tiene un 5,31 hijos ilegítimos por 100.

De suerte que en este período ha existido una natalidad de 2.948, la que nos da una proporción de 23,330 por 100.

**MORTALIDAD.**—Segun los cuadros adjuntos, tomados del registro civil, resulta que el número de defunciones habidas en este concejo durante el referido quinquenio ha sido 1.825, las que nos dan una

proporción de 14,44 por 100, correspondiendo á cada año por término medio un 2,888 por ciento, y segun el resúmen que á continuación exponemos tambien de las defunciones por edades, un 13,059 por 100 de estas pertenece en el primer año de la vida, con relación al número de nacimientos.

Del resúmen de las causas de las defunciones corresponden un 17,863 por 100 á las enfermedades de los órganos respiratorios, un 7,453 á las fiebres tifoideas, un 7,013 á las tisis, un 11,671 á las viruelas, cifras que nos revelan lo mucho que hay que hacer en el estudio higiénico de esta localidad; pues las 213 víctimas producidas por la viruela, han sido todas en individuos *por vacunar*, y si bien conocemos el celo de sus médicos titulares y de su Municipio, en propagar el prodigioso invento de Jenner, los datos expuestos obligan á seguir con actividad la propaganda de la vacuna, desterrando preocupaciones y despertando en su beneficio la apatía é indolencia de muchos de sus habitantes.

VIDA MEDIA.—La vida media de un pueblo, dá la medida de sus mejores ó peores condiciones higiénicas, guardando siempre relación con su cultura é ilustración: así vemos que mientras en España no llega más que á 29 ó 30 años, en Francia llega á 31 y 8 meses; en Prusia á 36,7 y en Inglaterra y Bélgica á 40 ó 41 próximamente.

Nosotros habiendo examinado las tablas de mortalidad de este quinquenio, nos dió el resultado siguiente:

**Cuadro de la vida media en los años de**

AÑOS.	Número de defunciones.	Suma de los años que han alcanzado	Vida media.
1879	250	8.288 =	33,152
1880	379	10.077 =	26,518
1881	374	8.603 =	23,013
1882	406	11.603 =	28,578
1883	416	10.169 =	24,444
TOTAL...	1.825	48.740 =	27,141

Resulta pues que el término medio durante el quinquenio, es aproximadamente de 27,141, contribuyendo en gran parte á que durante el mismo aparezca tan reducida su vida média, á las muchas defunciones ocasionadas por las viruelas.

Del cuadro resumen que á continuación exponemos, aparecen 128 defunciones por la tisis, probándonos la no existencia del antagonismo entre ésta y el paludismo, pues si bien por intermitentes palúdicas sólo registramos 8 defunciones y 22 por el reumatismo articular agudo, esto es debido á que tanto el paludismo, como el reumatismo, tiende á cronicarse, ocupando despues otro lugar en las estadísticas á causa de las lesiones terminales que ocasionan. En el año de 1877 se registran dos casos de cólera nostras, los que creemos por la época en que se han presentado, hayan sido debidos al abuso de la fruta inmadura. El cólera infantil nos dá 59 defunciones y 74 los catarros intestinales, que nos revelan los des-

cuidos del destete, dentición, alimentación inoportuna y excesos en las bebidas y otras muchas causas que no nos es dado fijar.

AUMENTO DE POBLACIÓN.— *Longevidad.*— Del exámen comparativo de los nacimientos y defunciones que para mayor claridad exponremos á continuación en un cuadro á parte, resulta, que habiendo habido 2.948 nacimientos y 1.825 defunciones, en el quinquenio que estudiamos, aparece aumentada la población de este concejo en 1.123 almas, correspondiendo á un promedio anual de 224,6.

La mayor longevidad de algunos de los hijos de este concejo, es en la actualidad de 90 años, existiendo un sólo matrimonio nonagenario y no contando entre sus 12.636 habitantes ningun centenario.



**Número de matrimonios celebrados en el  
concejo de Mieres en los años de**

PARROQUIAS.	1879	1880	1881	1882	1883
Mieres y Santa Rosa.	49	46	46	38	30
Seana. . . . .	6	7	5	8	12
Figaredo. . . . .	2	7	8	3	8
Ujo. . . . .	3	8	3	2	5
Loredo. . . . .	7	6	7	8	6
Baiña. . . . .	7	4	3	4	6
Gallegos. . . . .	2	4	5	10	2
Cuna. . . . .	4	6	10	4	4
Urbiés. . . . .	7	4	6	5	3
Turón. . . . .	9	7	18	10	9
Rebollada. . . . .	7	10	4	6	1
Santa Cruz. . . . .	2	1	1	1	1
TOTAL. . . . .	105	110	116	99	87

*Número de matrimonios celebrados con dispensa  
en el concejo de Mieres en los años de*

PARROQUIAS.	1879	1880	1881	1882	1883
Mieres y Santa Rosa.	13	7	8	7	1
Seana. . . . .	1	1	»	»	»
Figaredo. . . . .	»	»	»	1	3
Ujo. . . . .	2	3	»	1	»
Loredo. . . . .	1	»	1	»	»
Baiña. . . . .	»	1	»	»	1
Gallegos. . . . .	1	2	2	5	»
Cuna. . . . .	1	3	1	»	»
Urbiés. . . . .	»	2	»	»	2
Turón. . . . .	1	2	4	3	4
Rebollada. . . . .	»	»	»	»	»
Santa Cruz. . . . .	1	»	1	»	»
TOTAL. . . . .	21	21	17	17	11

CONCEJO DE MIERES.

Nacimientos habidos en el concejo de Mieres en los años de

PARROQUIAS.	1879					1880					1881					1882					1883					TOTAL GENERAL.
	Legítimos.		Ilegítimos.		TOTAL.																					
	V.	H.	V.	H.		V.	H.	V.	H.		V.	H.	V.	H.		V.	H.	V.	H.		V.	H.	V.	H.		
Mieres y Santa Rosa . . . . .	139	105	4	»	248	130	133	3	2	268	125	105	2	2	234	113	107	2	1	223	102	114	2	2	220	1.193
Bañã.. . . . .	5	5	»	»	10	21	16	»	»	37	15	10	»	»	25	14	6	»	»	20	14	11	2	2	29	121
Rebollada.. . . . .	16	30	2	»	48	32	15	»	»	47	31	32	1	»	64	18	18	1	1	38	28	34	»	1	63	260
Loredo. . . . .	16	15	»	»	31	23	12	»	»	35	21	47	»	»	38	21	22	»	»	43	24	21	1	»	46	193
Seana. . . . .	24	16	1	1	42	24	13	»	»	37	20	18	»	»	38	23	18	1	»	42	24	13	1	»	38	197
Figaredo y Villarejo. . . . .	14	16	»	1	31	15	17	1	»	33	15	22	»	»	37	22	15	»	»	37	23	13	1	»	37	175
Turón. . . . .	25	23	1	»	49	27	22	1	»	50	34	20	1	»	55	36	24	»	»	60	24	32	»	»	56	270
Urbiés. . . . .	8	10	2	»	20	9	15	»	»	24	15	10	»	»	25	9	8	»	1	18	13	17	2	»	32	119
Valdecuna. . . . .	15	12	2	»	29	13	10	»	»	23	17	13	»	1	31	16	16	»	»	32	19	13	»	»	32	147
Gallegos. . . . .	9	7	»	»	16	13	13	»	»	26	14	8	»	»	22	11	11	»	»	22	13	14	»	»	27	113
Santa Cruz. . . . .	7	5	1	»	13	5	12	»	»	17	9	6	»	»	15	2	9	»	»	11	8	6	»	»	14	70
Ujo. . . . .	7	9	»	»	16	9	10	»	»	19	12	10	»	»	22	9	6	»	»	15	10	7	1	»	18	90
TOTAL.. . . .	285	253	13	2	553	321	288	5	2	616	328	271	4	3	606	294	260	4	3	561	302	295	10	5	612	2.948

CONCEJO DE MIERES.

Defunciones en el año de 1879 por enfermedades.

MESES.	INFECCIOSAS.										Tisis.	Enfermedades de los órganos respiratorios.	Apoplejia.	Reumatismo articular agudo.	Catarro intestinal (diarrea).	Cólera infantil.	Demás enfermedades.	MUERTE VIOLENTA.			TOTAL GENERAL.	
	Viruela.	Sarampión.	Escarlatina.	Difteria y crup.	Coqueluche.	Tifus abdominal.	Tifus exantemático.	Cólera.	Disenteria.	Fiebre puerperal.								Infermitudes palúdicas.	Quas enfermedades infecciosas.	Accidente.		Suicidio.
Enero.	2	»	»	2	3	2	»	»	»	»	1	»	»	»	»	3	»	»	»	20		
Febrero.	4	»	»	»	2	5	»	»	»	»	1	»	»	»	»	3	»	»	»	18		
Marzo.	1	»	»	1	4	»	»	»	»	»	1	2	1	»	»	7	1	»	»	27		
Abril.	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	15		
Mayo.	»	»	»	2	»	1	»	»	»	1	»	3	»	»	»	6	»	»	1	21		
Junio.	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	4	»	»	»	6	»	»	»	16		
Julio.	2	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	2	»	»	»	10		
Agosto.	1	»	»	»	2	3	»	1	»	»	»	2	»	»	2	8	»	»	»	21		
Setiembre.	2	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	3	5	»	»	»	16		
Octubre.	1	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	3	6	»	»	»	19		
Noviembre.	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	3	12	»	»	»	22		
Diciembre.	5	»	1	1	2	»	»	»	1	»	1	2	»	4	»	15	1	»	»	45		
	19	»	1	8	16	13	1	2	»	2	2	16	52	13	1	5	12	78	2	»	1	250

EDAD DE LOS FALLECIDOS.

De 0 à 1 año.	De más de 1 à 5 años.	De más de 5 a 10 años.	De más de 10 a 20 años.	De más de 20 a 40 años.	De más de 40 a 60 años.	De más de 60 en adelante.	TOTAL.
50	31	17	1	29	33	63	250

# CONCEJO DE MIERES.

## Defunciones en el año de 1880 por enfermedades.

MESES.	INFECCIOSAS.										Tisis.	Enfermedades de los órganos respiratorios.	Apoplejia.	Reumatismo articular agudo.	Catarro intestinal (diarrea).	Cólera infantil.	Demás enfermedades.	MUERTE VIOLENTA.			TOTAL GENERAL.	
	Viruela.	Sarampión.	Escarlatina.	Difteria y crup.	Coqueluche.	Tifus abdominal.	Tifus exantemático.	Cólera.	Disenteria.	Fiebre puerperal.								Intermitentes palúdicas.	Otros enfermedades infecciosas.	Accidente.		Suicidio.
Enero. . .	8	*	*	*	1	1	*	*	*	*	1	2	6	1	1	*	7	*	*	*	28	
Febrero. . .	2	*	*	2	*	4	*	*	1	1	1	4	7	1	*	*	12	*	*	*	35	
Marzo. . .	2	*	*	*	*	1	*	*	*	*	1	1	5	2	*	*	9	2	*	1	22	
Abril. . .	3	3	*	2	*	3	*	*	*	*	1	5	16	1	*	*	7	*	*	*	41	
Mayo. . .	*	6	*	3	*	1	*	*	*	*	1	2	11	*	*	2	14	*	*	*	42	
Junio. . .	*	5	*	*	*	3	*	*	*	*	*	2	2	1	*	*	5	*	*	*	19	
Julio. . .	*	9	*	1	*	1	*	*	*	*	*	2	2	1	*	*	11	*	*	*	30	
Agosto. . .	*	6	*	1	*	*	1	*	*	*	*	2	4	1	*	*	7	*	*	*	31	
Setiembre. . .	*	9	*	*	*	4	*	*	1	*	1	6	4	*	*	*	11	11	*	*	47	
Octubre. . .	*	7	*	*	1	9	*	*	*	*	*	*	4	1	*	*	9	1	*	*	34	
Noviembre. . .	*	3	*	*	1	5	*	*	1	1	*	*	5	*	*	*	5	*	*	*	21	
Diciembre. . .	*	1	*	*	*	4	*	*	*	*	1	2	5	*	*	2	12	1	*	*	29	
	15	49	*	9	3	36	2	*	4	3	*	28	71	9	1	4	27	106	4	*	1	379

EDAD DE LOS FALLECIDOS.	
TOTAL. . .	379
De más de 60 en adelante.	71
De más de 40 à 60 años.	55
De más de 20 à 40 años.	24
De más de 10 à 20 años.	18
De más de 5 à 10 años.	102
De más de 1 à 5 años.	68
De 0 à 1 año.	

CONCEJO DE MIERES.

Defunciones en el año de 1881 por enfermedades.

MESES.	INFECCIOSAS.											MUERTE VIOLENTA.			TOTAL GENERAL.							
	Viruela.	Sarampión.	Escarlatina.	Difteria y erup.	Coqueluche.	Tifus abdominal.	Tifus exantemático.	Cólera.	Disenteria.	Fiebre puerperal.	Intermitentes palúdicas.	Otras enfermedades infecciosas.	Enfermedades de los órganos respiratorios.	Apoplejia.		Reumatismo articular agudo.	Catarró intestinal (diarrea).	Cólera infantil.	Demás enfermedades.	Accidente.	Suicidio.	Homicidio.
Enero.	»	»	»	1	»	1	»	»	1	»	»	2	1	»	»	1	»	14	»	»	»	29
Febrero.	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	1	4	»	»	»	»	5	»	»	»	17
Marzo.	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	3	1	3	1	»	7	»	»	»	24
Abril.	1	»	»	2	»	»	»	»	»	1	»	2	1	»	2	»	»	8	»	»	»	24
Mayo.	1	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	7	2	2	»	»	6	»	»	»	26
Junio.	2	»	»	1	1	2	»	»	»	1	»	2	2	»	»	»	1	6	1	»	»	25
Julio.	8	»	»	»	»	2	»	»	»	1	»	1	4	»	4	»	1	8	»	»	»	33
Agosto.	12	»	»	»	»	4	»	»	1	»	»	1	4	1	2	»	1	17	»	»	»	46
Setiembre.	13	»	»	3	»	2	»	»	1	»	»	1	2	»	»	6	»	5	1	»	»	37
Octubre.	14	»	»	»	1	3	»	»	»	»	»	»	»	1	»	5	»	8	»	»	»	32
Noviembre.	17	»	»	»	1	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10	»	»	»	38
Diciembre.	17	»	3	»	1	2	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	1	9	1	»	»	43
	85	»	3	8	4	25	»	»	2	1	2	8	29	6	13	13	4	103	3	»	»	374

EDAD DE LOS ALLECIDOS.	
TOTAL.	374
De más de 60 en adelante.	65
De más de 40 a 60 años.	50
De más de 20 a 40 años.	5
De más de 10 a 20 años.	2
De más de 5 a 10 años.	33
De más de 1 a 5 años.	62
De 0 a 1 año.	93



CONCEJO DE MIERES.

Defunciones en el año de 1883 por enfermedades.

MESES.	INFECCIOSAS.											Tisis.	Enfermedades de los órganos respiratorios.	Apoplejia.	Reumatismo articular agudo.	Catarro intestinal (diarrea).	Cólera infantil.	Demás enfermedades.	MUERTE VIOLENTA.			TOTAL GENERAL.				
	Viruela.	Sarampión.	Escarlatina.	Difteria y crup.	Coqueluche.	Tifus abdominal.	Tifus exantemático.	Cólera.	Disenteria.	Fiebre puerperal.	Intermitentes palúdicas.								Accidente.	Suicidio.	Homicidio.					
Enero. . .	»	»	»	4	»	1	»	»	1	»	»	3	2	10	»	»	»	»	15	3	»	»	»	39		
Febrero. . .	»	»	»	2	»	1	»	»	1	»	»	1	1	9	3	»	»	»	7	2	»	»	»	»	28	
Marzo. . .	»	»	»	7	»	2	1	»	»	1	»	1	2	7	1	1	»	»	11	»	»	»	»	»	37	
Abril. . .	1	»	1	»	»	6	»	»	»	»	»	»	2	6	1	»	»	»	13	»	»	»	»	»	31	
Mayo. . .	»	»	»	2	»	7	»	»	»	»	»	»	4	6	»	1	»	»	8	»	»	»	»	»	32	
Junio. . .	»	»	4	»	1	2	1	»	»	»	1	1	3	3	»	»	»	»	6	»	»	»	»	»	24	
Julio. . .	»	3	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	4	1	»	»	»	»	6	1	»	»	»	»	21	
Agosto. . .	»	8	»	1	3	1	»	»	»	2	»	»	4	3	»	»	»	»	10	2	»	»	»	»	43	
Setiembre. . .	»	11	»	2	2	3	»	»	»	1	»	»	2	1	1	»	»	»	17	1	»	»	1	»	52	
Octubre. . .	»	6	»	»	7	4	»	»	»	»	»	»	3	3	»	»	»	»	11	1	»	»	»	»	41	
Noviembre. . .	»	2	»	1	5	3	1	»	»	»	2	»	1	5	»	»	»	»	8	»	»	»	»	»	31	
Diciembre. . .	»	2	»	2	1	4	»	»	»	»	»	»	1	8	2	»	»	»	15	»	»	»	»	»	»	37
	1	32	5	21	19	37	3	»	2	4	3	6	29	62	8	2	32	12	127	10	»	1			416	

EDAD DE LOS FALLECIDOS.							
TOTAL.	De más de 60 en adelante.	De más de 40 a 60 años.	De más de 20 a 40 años.	De más de 10 a 20 años.	De más de 5 a 10 años.	De más de 1 a 5 años.	De 0 a 1 año.
416	69	54	48	25	26	95	101

*Estado de las defunciones ocurridas desde el año de 1879 á 1883 con expresión del número que corresponde á cada mes y año.*

MESES.	AÑOS					TOTAL.
	1879	1880	1881	1882	1883	
Enero. . . . .	20	28	29	46	39	162
Febrero. . . . .	18	35	17	58	28	156
Marzo. . . . .	27	22	24	38	37	148
Abril. . . . .	15	41	24	34	31	145
Mayo. . . . .	21	42	26	36	32	157
Junio. . . . .	16	19	25	25	24	109
Julio. . . . .	10	30	33	27	21	121
Agosto. . . . .	21	31	46	31	43	172
Setiembre. . . . .	16	47	37	21	52	173
Octubre. . . . .	19	34	32	28	41	154
Noviembre. . . . .	22	21	38	31	31	143
Diciembre. . . . .	45	29	43	31	37	185
TOTAL.....	250	379	374	406	416	1.825

*Cuadro de defunciones ocurridas durante el quinquenio de 1879 á 1883 clasificadas por estaciones y años.*

ESTACIONES.	AÑOS					TOTAL.
	1879	1880	1881	1882	1883	
Invierno.....	77	90	75	143	106	491
Primavera ...	40	97	70	94	85	386
Verano.....	44	104	108	77	110	443
Otoño.....	89	88	121	92	115	505
TOTAL.....	250	379	374	406	416	1.825

## Resúmen de las defunciones por edades

EDAD DE LOS FALLECIDOS.	AÑOS DE					TOTAL.
	1879	1880	1881	1882	1883	
De 0 á 1 años. . . .	50	68	93	73	101	385
De más de 1 á 5.. .	31	102	62	79	95	369
De más de 5 á 10. .	17	18	33	28	26	122
De más de 10 á 20..	17	24	26	28	23	118
De más de 20 á 40..	39	41	45	51	48	224
De más de 40 á 60..	33	55	50	76	54	268
De más de 60 años.	63	71	65	71	69	339
<b>TOTAL. . . . .</b>	<b>250</b>	<b>379</b>	<b>374</b>	<b>406</b>	<b>416</b>	<b>1.825</b>

*Resúmen de las causas de las defunciones en los años de*

		1879	1880	1881	1882	1883	TOTAL.
<b>INFECIOSAS.</b>	Viruelas. . . . .	19	15	85	93	1	213
	Sarampión.. . . .	»	49	»	»	32	81
	Escarlatina. . . . .	1	»	3	»	5	9
	Difteria y crup. . . . .	8	9	8	9	21	55
	Coqueluche. . . . .	16	3	4	3	19	45
	Tifus abdominal. . . . .	13	36	25	25	37	136
	Tifus exautemático. . . . .	1	2	»	2	3	8
	Cólera. . . . .	2	»	»	»	»	2
	Disenteria. . . . .	»	4	2	2	2	10
	Fiebre puerperal. . . . .	2	3	1	3	4	13
	Intermitentes palúdicas. . . . .	2	»	2	1	3	8
	Otras enfermedades infecciosas. . . . .	6	7	8	7	6	34
	Tisis. . . . .	16	28	29	26	29	128
<b>Otras enfermedades frecuentes.</b>	Enfermedades de los órganos respiratorios. . . . .	52	71	65	76	62	326
	Apoplegia. . . . .	13	9	6	17	8	53
	Reumatismo articular agudo. . . . .	1	1	13	5	2	22
	Catarro intestinal (Diarrea). . . . .	5	4	13	20	32	74
	Cólera infantil. . . . .	12	27	4	4	12	59
	Demás enfermedades.. . . .	78	106	103	104	127	518
<b>Muerte violenta.</b>	{ Por accidente. . . . .	2	4	3	9	10	28
	{ Por suicidio. . . . .	»	»	»	»	»	»
	{ Por homicidio. . . . .	1	1	»	»	1	3
<b>TOTAL. . . . .</b>		250	379	374	406	416	1.825

**Cuadro comparativo de nacimientos y defunciones.**

AÑOS de	Naci- mientos.	Defun- ciones.	Aumento de población.	Disminución de población.
1879	553	250	303	»
1880	616	379	237	»
1881	606	374	232	»
1882	561	406	155	»
1883	612	416	196	»
TOTAL...	2.948	1.825	1.123	»

Corresponde pues por término medio un aumento de población por cada año de 224,6.

## SEGUNDA SECCION.

---

### **Enfermedades dominantes y sus causas.**

Esta Sección, que bien pudiéramos llamar Patografía y Etiografía, no tiene otro objeto que el de reseñar las enfermedades que són más frecuentes en el país, estudiando á la vez las causas que en el mismo pueden existir que favorezcan su desarrollo y determinen su carácter especial; pues si otra cosa pretendiéramos, nos saldríamos de los límites que nos hemos propuesto, dando á esta Sección una extensión ilimitada, que de intento cercenamos, al indicar á la vez la etiología de aquellas, dejando, en obsequio al buen orden, la terapia que las mismas reclamen, para la Sección en que estudiemos las indicaciones que de estos apuntes se desprendan.

### CAPÍTULO I.

#### **ENFERMEDADES ENDÉMICAS.**

##### El bocio.

En la historia natural y médica, escrita en el siglo pasado, por D. Gaspar Casal, que bien puede considerarse como la principal de las topografías médicas de esta provincia, se lee: «Que en los con-

cejos de Aller, Lena y Quirós són innumerables los bócios, caquexias, hidropesías, alferecías, reumatismos, tisis é hidropesías tuberculosas del pecho;» añadiendo el ilustre autor citado: «De cualquiera de las referidas enfermedades hay regularmente tanto número que no hallo razón para atribuir las á la dieta particular de los que las padecen, como ni tampoco á las constituciones de aquel ó el otro año y así las llamo vernáculas, familiares ó endémicas de Asturias» (\*) Y como quiera que el hoy concejo de Mieres, objeto de esta MEMORIA, formaba parte en la época á que se refiere el célebre Hipócrates asturiano del concejo de Lena, del cual se separó en el año de 1837, vemos confirmada por tan autorizado médico lo que podemos llamar patología especial de esta comarca y sobre todo la endemividad del bócio que es la enfermedad primera de que vamos á tratar.

## CAPÍTULO II.

Distribución geográfica del bócio en este concejo.—Número de bociosos

Antes que hubiéramos leído á Casal ya nos había llamado la atención el gran número de bociosos que existen en este concejo, mucho más cuanto que es opinión general en el mismo en que en la actualidad no hay tantos, como dicen los antiguos, que había; y como quiera que faltan datos estadísticos que prueben la verdad de esta opinión, dada la importancia que tiene bajo el punto de vista físico y moral de sus habitantes, nos hemos propuesto (ya que tan poco nuevo podemos ofrecer como fruto de nuestro trabajo) hacer una estadística exacta del número

(\*) Casal, obra citada, página 87.

actual de bociosos en este concejo, que sirva de norma para en lo sucesivo y que ponga de relieve con el rigorismo de las cifras, la importancia de esta endemia.

Al efecto hemos ido caserío por caserío, aldea por aldea, y parroquia por parroquia anotando el número de los que padecen esta enfermedad á la vez que estudiando é indagando las causas que pudieran influir en su desarrollo y en el de su dependiente, por decirlo así, el cretinismo, habiéndolo obtenido como resultado numérico, la proporción aproximada de un bocioso por cada quince habitantes segun puede comprobarse en el cuadro adjunto en donde exponemos á la vez que el número de habitantes de este concejo por parroquias el de los que padecen esta enfermedad consignando en una casilla destinada á observaciones los puntos en que se sospecha que existen rocas magnesianas.

PARROQUIAS.	NÚMERO de habitantes.	NÚMERO de bociosos.	OBSERVACIONES.
Mieres y Sta. Rosa	4.714	166	No se conocen rocas magnesianas.
Rebollada. . . . .	748	8	Idem.
Baiña. . . . .	579	4	Se sospecha su existencia
Loredo. . . . .	856	32	No se conocen rocas magnesianas, si bien se sospecha su existencia.
Seana. . . . .	759	33	No se conocen rocas magnesianas.
Cuna. . . . .	701	54	Idem.
Gallegos. . . . .	623	13	Idem.
Ujo. . . . .	496	34	Idem.
Santa Cruz. . . . .	362	20	Idem.
Figaredo. . . . .	767	42	Idem.
Turón. . . . .	1.314	313	Idem.
Urbiés. . . . .	717	195	Idem.
TOTAL. . . . .	12.636	814	

### CAPÍTULO III.

Etiología del bocio.—Causas generalmente admitidas  
por los autores.

Como no escribimos un tratado de patología, y los síntomas del bocio són los consignados en las obras médicas, prescindimos de su descripción para fijarnos solo en el estudio de las causas que le producen; así como en el lugar oportuno nos ocuparemos de sus indicaciones profilácticas y terapéuticas. Ya echemos mano de una obra de patología, ya lo hagamos de cualquier tratado de higiene, vemos en todos, la repetición de unas mismas ideas y la casi conformidad etiológica con insignificantes variaciones; pero como tal vez el progreso moderno pudo haber influido en el conocimiento etiográfico de esta endemia, revistaremos con preferencia las obras modernas y de incuestionable autoridad; y al efecto en la Higiene pública del Dr. D. Benito Alcina, impresa en Cadiz el año de 1882 y en su página 79, despues de ponderar la importancia del conocimiento del bocio por la depresión en que caen los pueblos que le sufren, estudiando á la vez el cretinismo, y de historiar los países donde són endémicas estas enfermedades; sin que hubiéramos visto que en su larga exposición de naciones y pueblos citara á Astúrias, termina diciendo: «El alcance práctico de esta asignatura, basado en la naturaleza de estas endemias, es casi nulo por el poco conocimiento que se tiene acerca de sus causas.

«Lo que se ha dicho con respecto á las condiciones geológicas y composición de las aguas, tiene poca solidez para cimentar su patogenia.»

«Lo unico positivo que hay es la relación de los valles húmedos y privados del sol en la mayor parte del día (Hirsch) «y concluye diciendo:

«El Dr. Lombard cree que la insuficiencia de oxígeno por la dilatación del aire en las alturas es la causa atmosférica de estas dos endémias «(bócio y cretinismo).»

En el Diccionario de Higiene pública y salubridad de Ambrosio Tardieu que en la actualidad está publicando por entregas, traducido al español, el Sr. D. José Saenz y Criado, encontramos anotadas las causas de esta endemia en su tomo I pagina 177 donde dice. «En resúmen segun las investigaciones de M. Grange, se encuentran el bócio y el cretinismo á todas las alturas; desde los 50 metros sobre el nivel del mar hasta los últimos límites donde el hombre puede fijar su residencia. Existen en los países más diversos bajo el punto de vista de su posición geográfica, de sus climas, costumbres y alimentación; allí donde la temperatura no varía de 4 á 5 grados al año, como donde la temperatura varía más de 60 grados; en fin, por todas partes, excepto á orillas del mar.»

«Una sola circunstancia, continúa, es comun á todos los países de bócio; el hallarse formado su suelo de rocas magnesianas ó que contienen sales de magnésia, dolomia, sulfato de cal y de magnésia; hecho comprobado por M. Chatin y otros muchos observadores.»

M. Bouchardat admite que el fermento originario del bócio se desarrolla por la descomposición de ciertas materias vegetales, bajo la acción del agua que contiene sales procedentes de los terrenos dolo-míticos.

M. Chatin en sus recientes investigaciones admite la idea de que la falta de yodo en los terrenos, en las aguas y hasta en el aire, es la causa de que dominen el bocio y el cretinismo en ciertas localidades.

El informe de la comisión de Turin despues de estudiar las causas generalmente señaladas, presentó como las circunstancias que más predisponen las poblaciones á esta enfermedad: primera el aire húmedo ó insalubre por la mala disposición de las habitaciones y la construcción viciosa de las casas sin ventilación, sin soleamiento: segunda la escasez de alimentos y su mala calidad, y tercera las aguas que carecen de yodo bromo y sales.

Por último, sin fijarnos en más datos, vemos desde luego, que la causa del bocio es puramente local y por consiguiente que dentro de ciertas localidades está el gérmen que desenvuelve esas dolencias. Vamos, pues, con los datos expuestos, con cuantos hechos hemos consignado en esta MEMORIA y con los que en esta comarca hemos recojido á exponer nuestra opinión respecto á la causa del bocio en el concejo de Mieres.

#### CAPÍTULO IV.

Etiología del bocio en el concejo de Mieres segun el autor.

Ni D. Adriano Paillette, que tanto ha estudiado las condiciones geológicas de esta comarca, ni el sábio D. Guillermo Schulz en su descripción geológica de Astúrias, ni el ilustrado ingeniero de minas D. Jerónimo Ibran, ni en las nuevas investigaciones respecto á las condiciones geológicas de Astúrias y Galicia extractadas en el tomo diez de la

«Comisión geológica de España,» ni las demás personas á quienes hemos preguntado, nos dan noticia de la existencia de rocas sulfatadas magnesianas en esta comarca; sospechando tan solo el Sr. Ibrán que tal vez las haya en la parte N. O. del valle de Mieres, por cuya razón consideramos sin ningun valor la causa á que M. Chatin dá tanta importancia como determinante del bocio.

La opinión del Dr. Lombard, que dejamos apuntada, carece de fundamento científico y la de Hirsch al afirmar que la única causa positiva es la relación de los valles humedos y sombríos tampoco podemos admitirla como cierta en todas sus partes. Pero antes, oigamos la opinión del país y resumamos las causas generalmente admitidas por los más de los bociosos. Dicen todos de conformidad; que es el agua que beben cuando se hallan acalorados la que produce el bocio ó el uso por muchos años de la de aquellas fuentes, que se sabe por experiencia los originan; que estas fuentes no desarrollan el bocio en cuantos beben de sus aguas, sinó en aquellos que són *ligados á él* por humorosos ó por herencia; y finalmente que la causa de que estas aguas tengan esa propiedad es debida á pasar por debajo de las raíces de los nogales.

Estas són las principales ideas que hemos recogido del vulgo, expuestas casi con su propio lenguaje, respecto á la etiología del bocio.

Nosotros examinando y comparando, nos hemos convencido de que no basta exponerse á las causas generalmente determinantes de esta endemia, sinó que se necesitan por parte del individuo condiciones especiales de receptibilidad morbosa; que estas condiciones se hallan solo en la herencia y en el

escrofulismo y, en cuanto á la causa que lo determina que existiendo una de las dos mencionadas, es la única, el agua que se bebe.

*La herencia:* los hijos de padres que tienen bocio no nacen bociosos sinó *bociosables*, si se nos permite la frase. Se crian en otro país y ya no le padecen; crecen dentro de estos valles en que es endémica la enfermedad y se les da agua de otras fuentes ó beben solo vino y tampoco se les desenvuelve; por el contrario hijos de padres, que no tienen bocio, de temperamentos nervioso, sanguíneo ó linfático, pero sin ser escrofulosos, comen como todos y beben de las aguas de los bociosos y no llegan á padecer esta enfermedad; luego la herencia es cierta como causa predisponente.

*El escrofulismo:* iguales razones militan en favor de esta causa que miramos como la primordial que en un principio dió lugar á los bocios que luego multiplicó la herencia; y como las causas del escrofulismo són bien conocidas de todos los nosólogos he aquí por qué los autores al citar, valles estrechos y humedos, malas alimentaciones, suciedad, miseria etc., etc., tomaban el efecto por la causa, citando las del escrofulismo.

*El agua:* siendo hijo de bocioso ó escrofuloso con seguridad se le produce el bocio si bebe de determinadas fuentes por más que su alimentación difiera de la que se usa en estos valles: por el contrario bien puede vivir en estas comarcas, trabajar, comer, dormir como todos etc., etc., siempre que beba de las fuentes que no són bociosas, no le padecerá; luego la causa que le determina está en las aguas.

*Pruebas de estas causas:* segun se desprende del

cuadro estadístico que precede en el valle de Mieres se padece el bocio; pero el barrio de la Peña que forma parte del mismo y cuyas condiciones generales higiénicas són iguales en todo el resto del concejo no hay ningun bocioso, más que tres recientemente domiciliados. El barrio de la Peña cuenta con 326 habitantes, pero el agua que beben es de la fuente de la *Salud*, es agua ferruginosa. En Villavazal de Turón los que beben el agua del hierro tampoco tienen bocio y lo mismo en el Caborno de Urbiés. Conocemos individuo escrofuloso que vive en estos valles donde más se padece la enfermedad y tampoco tiene bocio y aunque no hay agua de hierro, bebe solo vino ó lo mezcla con agua. ¿Cuál es pués la causa del bocio? El agua como ocasional y la herencia y el escrifulismo como predisponentes. ¿Qué aguas ocasionan el bocio dadas las dos causas predisponentes citadas? Nosotros creemos que las que pasan por terrenos donde abundan las raíces de los *corylus avellana*, *fagus castanea* y *juglans regia* por considerar á estos vegetales con cierta electividad de absorción para asimilarse el yodo de las aguas.

Tales són nuestras ideas sobre las que basaremos las indicaciones profilácticas, sintiendo no poder darles toda la extensión que deseáramos, por falta de oportunidad en esta MEMORIA.

## CAPÍTULO V.

Cretinismo.—Carácteres generales del que se observa en este concejo.  
Distribución geográfica.

Confirmando las ideas de que el cretinismo existe en los países en donde abunda el bocio, observamos en este concejo tan terrible endemia bastante conside-

rable para demostrarnos la íntima relación que tiene con aquél y para despertar el interés de los que en primer término deben mirar por la salud de los pueblos.

Esta diatesis se manifiesta desde el nacimiento, presentando en los adultos como rasgos principales la pequeña estatura, pómulos salientes, párpados hinchados y legañosos, nariz aplastada, orejas grandes, manos pequeñas con los dedos *aporrados*: todos padecen bocio más ó menos grande, siendo más los que le tienen muy pequeño, duro y central; su pubertad es tardía y su inteligencia es tan escasa, que apenas sirven para cuidar una veintena de ovejas.

Pueden señalarse como causas del cretinismo en este concejo en primer lugar el ser los que sufren hijos de padres que tienen bocio ó de pelagrosos como ocurre en la parroquia de Gallegos donde apenas hay bociosos, contando sin embargo diez cretinos. Otra de las causas de la enfermedad que estudiamos es debida á la consanguinidad de los matrimonios tanto canónica ó civil como á la que pudiéramos llamar higiénica ó indirecta ocasionada por los enlaces repetidos entre individuos de una misma comarca, debiendo recordar que los de las respectivas parroquias, por más que entre sí muchos no són parientes, la generalidad lleva unos mismos apellidos que parece denunciar su comun abolengo.

El número de cretinos y su distribución puede verse en el cuadro siguiente:

PARROQUIAS.	NÚMERO de cretinos.	NÚMERO de bociosos.	OBSERVACIONES.
Rebollada. . . . .	3	8	Corresponden á los 12.686 habitantes, 113 cretinos igual á 0,94 por 100.  Los 113 cretinos corresponden á los 614 bociosos, en una proporción aproximada de 8 por 100.  Siendo la de los 814 bociosos á los 12.636 habitantes, la de 7,43 por 100.
Turón. . . . .	15	213	
Urbiés. . . . .	12	195	
Gallegos. . . . .	10	13	
Baiña. . . . .	3	4	
Santa Cruz. . . . .	3	20	
Loredo. . . . .	2	32	
Ujo. . . . .	11	34	
Figaredo. . . . .	4	42	
Valdecuna. . . . .	10	54	
Seana. . . . .	15	33	
Mieres y St. <sup>a</sup> Rosa	25	166	
<b>TOTAL. . . . .</b>	<b>113</b>	<b>814</b>	

Todos los cretinos que aparecen en el cuadro que precede són mayores de 10 años y ninguno de ellos pasa de 50.

### CAPÍTULO VI.

Las intermitentes.— ¿Es palúdica esta localidad?

Otra de las enfermedades endémicas de esta comarca ha sido y es la fiebre intermitente; sin embargo si se fijase solo el espíritu poco observador en el escaso número de enfermos que desde hace tres

años las padecen y los pocos de carácter pernicioso que se ofrecen, pudiera ser que creyese que solo existían intermitencias morbosas independientes del paludismo. Muchas veces hemos sido halagados por esta idea al notar la casi desaparición de las intermitentes, como en la actualidad ocurre, registrando sólo en el quinquenio que estudiamos ocho defunciones por esta enfermedad; pero profundizando un poco, elevando algo nuestro criterio clínico, recordando los datos que la geografía médica nos enseña respecto al paludismo, echando una ojeada por el mapa topográfico de esta localidad y teniendo presente las condiciones geológicas é hidrológicas que dejamos apuntadas, la atmósfera especial de estos valles estrechos y húmedos, ciertas hidroemias, algunas neuralgias y lesiones hipertróficas del bazo é hígado, no podemos menos de reconocer *que esta comarca es palúdica* si bien creemos, á juzgar por sus efectos, que el miasma febrígeno de esta localidad no tiene, la fuerza, si se nos permite la espresión, que el de otras comarcas pantanosas en especial de ciertas provincias meridionales.

Desde los años de 1871 hasta el 1878, fueron tan frecuentes las intermitentes, que rara era la familia, sobre todo en los habitantes de la parte llana de este concejo desde Santa Cruz y Ujo inclusive hasta Vaiña, que no tuviese algún tercianario, pero la causa de su aumento la consideramos debida, primero á la crecida del río en Enero del año de 1871 cuyo desbordamiento dió lugar á extensos y accidentales pantanos; segundo al abandono de algunas explotaciones mineras, y tercero y más principal, al gran movimiento de tierras con motivo de las obras del ferro-carril del N. O. y su disminución la consi-

deramos debida á la desaparición de las causas mencionadas, al saneamiento de unos pantanos por la fábrica de Mieres y á no haber tenido desde el año de 1878 hasta la fecha ninguna crecida notable del río, dudando de si merezca citarse en abono de tal beneficio, el que esta localidad cuenta hoy con más de 2.000 eucaliptus en la ladera derecha del río Caudal.

## CAPÍTULO VII.

Fiebre tifoidea.—Pruebas de su contagio.—Causas de su endemicidad.

La fiebre tifoidea es endémica en este concejo adoptando generalmente las formas gástrica mucosa adinámica y muy pocas la nerviosa ó atáxica: de tal modo se ha enseñoreado de esta comarca que todos los años y todos los meses presenta considerable número de enfermos viéndose comprobada esta verdad en los resúmenes necrológicos que dejamos apuntados donde aparecen 136 defunciones desde los años 1879 á 1883 inclusive; pero en ocasiones parece que revive con carácter epidémico viéndosela seguir paso á paso su marcha por verdadero contagio, pudiendo citar entre otras pruebas las siguientes. La parroquia de Santa Cruz de este concejo que se halla situada á la parte S. del mismo á la entrada del valle de Aller y atravesada por el río del mismo nombre de E. á O., teniendo la parte llana 256 metros sobre el nivel del mar y siendo las demás condiciones geográficas y geológicas las generales del concejo, cuenta con 76 vecinos y 362 almas esparcidas en nueve caseríos principales á la derecha é izquierda del referido río, hallándose algunos como Gramedo á 503 metros de altura y otros á 394 como

Valdeciego, cada caserío tiene sus fuentes particulares, no existe ninguna letrina en toda la parroquia; hasta la fecha casi todos són labradores y mineros, hay solo una casa comercio al por menor con taberna, són sus habitantes muy morigerados en sus costumbres no conociéndose ningun alcohólico habitual; no comen carnes frescas, y saladas escasamente las usan una veintena de familias. Su alimentación la constituyen las patatas, castañas, borona y las preparaciones dependientes de la harina del maiz, consumiendo tambien mucha leche, manteca y huevos. Pues bien, en el caserío de las Barracas perteneciente á la parte llana de esta parroquia y cuya altura sobre el nivel del mar es de 256 metros, que se halla á la derecha del referido río de Aller equidistante de 12 á 14 metros de la Iglesia y de la escuela, enfermó el comerciante ambulante Casimiro Fidalgo de fiebre tifoidea en Febrero del año pasado en ocasión en que no había ningun enfermo de padecimiento agudo en la referida parroquia.

Durante el tiempo que duró la enfermedad del referido Fidalgo cayó la gran nevada del mes de Marzo del citado año tan general en Astúrias y tan poco apropósito para la difusión de las enfermedades cimóticas; pero en cambio coincidió con la ya repetida enfermedad la mas frecuente asistencia de los fieles al templo con motivo de la cuaresma y las confesiones, los que en unión de los niños de la inmediata escuela fueron los portadores del gérmen morboso á todos los diferentes caseríos de la parroquia no siendo obstáculo para su desenvolvimiento la distancia ni la orientación distinta, ni su mayor ó menor altura sobre el nivel del mar, pues lo mismo la padecen los habitantes de Gramedo á 503 metros, los

del Garagüeto á 390 como los demás de las Barracas y otros caseríos del centro del valle.

El primero que padeció la fiebre, despues del Casimiro, fué un cuñado de éste de 21 años de edad, que le visitaba con frecuencia y que residía en el caserío de la Forcada á 2 kilómetros rio arriba de la casa del citado Fidalgo.

El segundo que sufrió dicha enfermedad fué una jóven costurera ocupada á la ocasión en el referido barrio de las Barracas, ésta lleva la enfermedad á su caserío de Furniellos de la misma parroquia, distante 3 kilómetros del foco primitivo y situado sobre la orilla derecha del río Caudal. La citada jóven la trasmite á sus dos hermanos los hijos de la viuda de Hévia y estos á sus convecinos los hijos de Salvador Hévia y así sucesivamente de unos á otros se extiende por todos los caseríos aumentando y multiplicando los focos de contagio, no habiendo ningun barrio al terminar la primavera que no tuviese algun tifoideo.

La parroquia de Carabanzo, del concejo de Lena, que limita con la de Santa Cruz por el S. de esta, no padece la fiebre; no tiene relaciones frecuentes con sus vecinos. Ujo que está en la dirección favorable á los vientos que pasan por Santa Cruz cuya situación topográfica puede verse en el mapa que precede tampoco padece la fiebre.

Tanto Ujo como Carabanzo se hallan mucho más cerca del caserío de las Barracas, foco primitivo de la enfermedad de que nos ocupamos, que otros muchos caseríos de la referida parroquia de Santa Cruz que han sido víctima de dicha fiebre tifoidea.

Sin referir más detalles de los datos que conservamos del minucioso estudio que hicimos de esta

epidemia, deducimos de los hechos expuestos: Que la propagación de esta enfermedad ha sido por contagio. Que el gérmen morbosos de la fiebre tifoidea halla en las condiciones especiales de este concejo, campo muy apropiado para su sostenimiento y multiplicación, siendo esta la causa de su endemici- dad favorecida por el frío húmedo, por los numerosos accidentes del terreno, las distintas sustancias ve- getales y animales en putrefacción abandonadas al lento trabajo de una descomposición espontánea consecuencia natural del sistema en uso para la ob- tención de abonos, que en su lugar indicamos y de la falta de policía sanitaria.

## CAPÍTULO VIII.

### **OTRAS ENFERMEDADES FRECUENTES.**

#### Escrófulas y Reumatismos.

Si bien en la estadística de las defunciones ocu- rridas desde los años de 1879 á 1883, no hemos registrado más que 46 por enfermedades escrofulo- sas y 22 tan solo por reumatismos articulares agudos, esto no obsta para que les demos el primer lugar después de las enfermedades endémicas citadas.

Se comprende con facilidad, que en los enca- sillados necrológicos, no alcancen cifras muy ele- vadas, tanto la escrófula como el reumatismo, si se tiene en cuenta la tendencia natural y propia á cronificarse en el individuo, á aniquilarle lentamen- te, á desorganizar sus vísceras, no destruyéndole ni matándole de una manera rápida, sinó degradándole poco á poco y dando lugar á lesiones terminales incluidas con frecuencia en distintos lugares de los *Boletines demográficos*.

Pero si nos fijamos en la frecuencia con que observamos en esta comarca, sobre todo en la infancia y en la pubertad, los infartos ganglionales y celulosos, las escrofúlides pustulosas, eritematosas, berrugosas, flegmonosas y corneas, cierta clase de catarros mucosos, oftalmías otitis, lesiones oseas y articulares, lo que dejamos dicho respecto al bócio y lo frecuente de las afecciones tuberculosas, no podemos menos de asegurar con convicción profunda: que la escrófula domina la patología médica de esta comarca.

Consideraciones parecidas, caben respecto al reumatismo con relación á su frecuencia, pues abundan las neurálgias, anginas, pleuresías, endocarditis, lumbagos y muchos dolores musculares que revelan su procedencia reumática, lo propio que las pirexias de igual carácter; pero en cuanto á los verdaderos reumatismos crónicos y sus variadas manifestaciones no podemos menos de referirlos en general al dominio de otras diatésis y en especial á la escrofulosa verdadera enfermedad *totius substantia*, cuya patogenia destructora alcanza á todos los sólidos y líquidos orgánicos.

La etiología de la escrófula es muy compleja y si bien Hufeland ha dicho con exageración «Con poca limpieza, una mala alimentación, un aire mal sano y la falta de ejercicio, no hay niño por bien constituido que se le suponga que no pueda volverse escrofuloso.» Nosotros en la imposibilidad de detallar sus causas, por más que demos lugar preferente á la herencia, juzgamos que su resultante etiológica, es la consecuencia de la síntesis antihigiénica de cuantos datos é ideas, respecto á esta comarca, hemos expuesto en la Sección higiográfica.

La etiología del reumatismo, por lo que hace referencia á sus manifestaciones accidentales y pasajeras, la hallamos principalmente en la humedad y en el enfriamiento; y estas dos causas tan frecuentes en esta comarca cuyo suelo está casi siempre encharcado y la acción constante de estas mismas en las galerías, es la que dá tan gran contingente de afecciones reumáticas en la clase minera, siendo menores entre los labradores.

## CAPÍTULO IX.

### Enfermedades catarrales y tuberculosas.

Cuando escribió su obra el Sr. Casal, según dejamos apuntado ya, señalaba como una de las enfermedades más frecuentes en este concejo la tisis y las hidropesías tuberculosas del pecho; y efectivamente su predominio es bien notorio como lo prueban las defunciones que dejamos consignadas por tales enfermedades y por ser estas las que dan mayor número á la asistencia médica: y se comprende bien que así sea si tenemos en cuenta las condiciones especiales topográficas, el género de vida de sus habitantes, las viviendas, los vestidos, la naturaleza de sus aguas, los trabajos de los talleres y de las minas y sobre todo la importancia del escrofulismo que miramos de conformidad con respetables patólogos como la causa principal ya que no la única de la tuberculosis, pues creemos al tubérculo como la manifestación más grave de la escrófula: idea que vienen á robustecer los adelantos modernos, estrechando la anatomía patológica las diferencias que la semejanza clínica no había llegado á borrar, sobre todo desde el descubrimiento del microbio de Koch

que viene á confirmar nuestras creencias ofreciendo la identidad patogénica de las neoplasias del tubérculo y de la escrófula. Así se comprende que desde el año de 1879 al año de 1883 hayan fallecido en este concejo á consecuencia de la tuberculosis 128 individuos, que representan respecto al total de los fallecidos ó sea á los 1.825 una proporción de un 7,453 por ciento.

## CAPÍTULO X.

### Lesiones orgánicas del corazón y aneurismas.

Entre las 518 defunciones incluidas en la casilla de enfermedades generales, pertenecen muy cerca de una quinta parte á las lesiones orgánicas del corazón muy frecuentes en esta localidad desde los 50 años en adelante y en especial en los habitantes de los caseríos de nuestras montañas, cuya etiología puede sintetizarse en las tres causas principales. Primero: en las afecciones reumáticas tan frecuentes como descuidadas en su tratamiento. Segundo: en que los habitantes de las aldeas elevadas trabajan en terrenos muy accidentados, suben por ásperas y pendientes laderas, con cargas al hombro las más de las veces, violentando la acción del músculo cardíaco, espasmodizado con frecuencia por el aire fresco de los altos y las malas condiciones de las viviendas donde reposan de la consiguiente fatiga y cansancio, y tercero: en los bócios que entorpeciendo y dificultando la circulación aumentan y sobreexcitan la acción cardíaca cuya repetición dá por resultados, lo mismo que las otras dos mencionadas, bien los aneurismas ó las degeneraciones morbosas del endocardio y por eso se observan tantas defunciones por estas enfermedades.

## CAPÍTULO XI.

### Ténias, vermes intestinales.

Es frecuente la ténia en este concejo, cediendo generalmente bien al tratamiento terapéutico casi siempre seguido; lo propio que las vermes intestinales tan comunes en los niños de esta comarca dando lugar á la pirexia descrita con el nombre de fiebre verminosa por nuestro inmortal Valera Montes, citando en este lugar la frecuencia tanto de aquel entozoario como de estos parásitos con el fin de demostrar que la ténia en esta localidad no es debida á la costumbre de comer carne cruda, pues conocemos familias enteras que tienen el referido entozoario, y que no comen un kilo de carne fresca al año, usando solo la salada de cerdo como condimento; atribuyendo nosotros la causa de su frecuencia á la mancomunidad de las viviendas con las pocilgas, á la costumbre de utilizar los excrementos humanos para abonos en los estercoleros, que circundan la generalidad de las casas de nuestros labradores y sobre todo á que en esta se observan muchos cerdos de los que dicen *arbeyados* y que deben ser de los que tienen los parásitos conocidos en la ciencia con el nombre de *cisticercus* celulosa.

## CAPÍTULO XII.

### Hérnias.

Consecuencia de lo accidentado del terreno, de lo penoso de sus trabajos, que tantos esfuerzos exigen, de la *sedación* del clima, de la falta de resistencia en los tejidos, de la debilidad general depen-

diente de una alimentación mal sana y poco nutritiva, del predominio del escrofulismo y de lo frecuente de las afecciones catarrales, que motivan accesos violentos de tós, es la frecuencia de las hérnias entre los individuos de este concejo registrándose entre las defunciones del quinquenio, seis producidas por la estrangulación herniaria, presentando á la asistencia médica gran número de individuos á causa de los múltiples accidentes patológicos que suele determinar la enfermedad que nos ocupa.

En la época de los reemplazos comprobamos todos los años la importancia de esta dolencia, pues que con las afecciones crónicas pulmonares y cardiacas, constituyen el numeroso contingente de padres inhábiles para el trabajo, causa de que este concejo no dé el cupo que la ley le señala.

### CAPÍTULO XIII.

#### Anginas y erisipelas.

Frecuentísimas són estas enfermedades, y es natural que así suceda si se tienen en cuenta las condiciones del clima, la humedad constante de muchos trabajos, sobre todo en las minas, las múltiples lesiones traumáticas, leves, por supuesto, como lo comprueba el estado que dejamos apuntado en la primera Sección, las que como tales, descuidadas algunas veces y favorecidas por las causas mencionadas, determinan frecuentes erisipelas locales.

Las erisipelas de la cara y cuero cabelludo no són tan comunes como á primera vista pudiera hacer creer el predominio que en esta comarca tiene el temperamento linfático, debiendo citar sólo, que como en los demás países no suelen tener termina-

ción funesta á pesar de su gran aparato sintomático y de la elevación térmica de que van acompañadas, pues són muy raras las complicaciones encefálicas precursoras casi siempre de fatales desenlaces y que sólo suelen observarse en los individuos de temperamento nervioso.

## CAPÍTULO XIV.

Pellagra, Sífilis y Litiasis.

Más como resúmen patográfico que por la importancia que en esta localidad tienen, citamos estas tres enfermedades en este capítulo, pues la pellagra nos da tan sólo tres defunciones, desde el año de 1879 á 1883, permitiéndonos anticipar la idea de que los médicos de este concejo conocen el mal de la rosa y se han fijado en esta enfermedad mucho más despues de la publicación de la ilustrada obra del Sr. Roél, quien cita en su página 45 al concejo de Mieres con 51 hombres y 52 mujeres pellagrosas.

Nosotros que creemos conocer este concejo y hemos recorrido muchas veces sus numerosos caseríos, aldeas y parroquias, calculamos sólo en unos 25 hombres y 33 mujeres, los que padecen la pellagra, al ménos con manifestaciones morbosas diagnosticables, siendo la parroquia que tiene más la de Gallejos, que cuenta con 623 habitantes, 10 cretinos mayores de 10 años y sólo 13 bociosos, circunstancia que apuntamos por parecernos que existen ciertos antagonismos entre los bociosos y pellagrosos y por creer que el mal de la rosa suele ser tambien causa del cretinismo.

La sífilis es enfermedad que no se padece en estos valles, y sólo hemos encontrado la defunción

de un niño, producida por ella en el año de 1883; pues además de no conocerse la prostitución en este concejo, los médicos del mismo sólo tienen que tratar alguna que otra enfermedad venérea en circunstancias especiales relacionadas con viajes, cambios de localidad ó arribo de cierta clase de forasteros.

La litiasis desconocida en esta comarca segun opinión de sus médicos, la citamos únicamente por que se nos ocurre preguntar ¿La mucha sidra que se bebe en este país será causa de que no exista?

Tales han sido los móviles de agrupar en este capítulo estas tres distintas enfermedades, porque hablar de la medicina de un concejo de Asturias y no citar la pellagra podría calificarse de imperdonable olvido, no citar la sífilis en un pueblo de tanto movimiento industrial como este pudiera achacarse á igual causa, citando la litiasis por la razón antes expuesta, pues conocemos que á pesar de todo dejaremos inmensos vacios en muchos lugares de esta MEMORIA.

## CAPÍTULO XV.

### Partos y puerperios.

Al ver el dominio del escrofulismo que en esta comarca se advierte, hace temer que los partos distocicos sean frecuentes ya por vicios de conformación, ya por otras muchas causas relacionadas por los tocólogos con aquella diatesis; pues bien, entre los 2.936 partos ocurridos en el quinquenio tantas veces citado, sólo hubo 6 defunciones por partos distocicos en esta forma: dos en el año de 1879, uno en el 80, dos en el 82 y uno en el 83 y trece defunciones tan sólo por fiebres puerperales, desde los años de 1879 á 1883 inclusives, habiendo sido artifi-

ciales en igual tiempo 37. Sólo conocemos en estos últimos trece años una jóven casada que por estrechez pélvica, consecuencia de raquitismo, no haya podido alumbrar en tres embarazos sucesivos, haciendo necesaria la cefalotricia.

La causa de que sean poco frecuentes los partos distocicos la atribuimos á que el raquitismo presentado en la infancia en esta comarca casi nunca rebasa la pubertad, atribuyendo á la vida activa y al aire puro de las embarazadas, sus partos fáciles y buenos puerperios.

## CAPÍTULO XVI.

### Epidemias Epizootias Epifitias.

Ha dicho M. Littré «que las enfermedades pestilenciales no tienen su origen en circunstancias que están al alcance del hombre, de que en ellas todo es invisible, misterioso y producido por fuerzas cuyos efectos són los únicos que se conocen,» expresiones que revelan las insuperables dificultades con que se tropieza al querer indagar las causas de esos azotes, cuyos estragos tanto afectan á la humanidad. Así que nosotros no pretendemos en este capítulo otra cosa que manifestar las que en esta comarca han sido más frecuentes y si bien la historia no hace particular mención de esta localidad y sólo en Casal hallamos alguna noticia que pudiera relacionarse con las de este concejo al hablar de las epidemias de Asturias acaecidas en los años de 1720, 1724, 1735 y 1736, en que dice las hubo de fiebres ardientes incu-monías y en 1747 al 1750 fueron notables las de viruelas, catarros etc., etc.

Sin más datos á que poder referirnos hemos formado el juicio de que no existiendo en esta localidad

inmunidad especial se han padecido en ella la generalidad de las epidémias de que ha sido víctima esta provincia y en particular en mayor ó menor escala las diferentes sufridas en este siglo. Unicamente las viruelas y las fiebres tifoideas han tomado la forma de graves epidémias en algunas parroquias lo propio que el sarampión, ocurriendo en cambio que la diptería no se recuerda el que se haya presentado con alarmante carácter epidémico si bien produce defunciones todos los años como aparece detallado en los cuadros necrológicos.

Las enfermedades dominantes en los animales segun el criterio de los veterinarios de esta, són las catarrales, no siendo rara la enfermedad aftosa en los bueyes y cerdos.

Los vegetales y los frutos sufren muchas y variadas enfermedades: el oidiun en las parras, el pulgón en el manzano, el sclerotium y pintón en el maiz, el moho (hongo microscópico) de la familia de los botrytis, en las patatas, una especie de enmohecimiento especial de los higos, causa de verdaderos cólicos, la frecuencia de los gusanos en las cerezas, manzanas, peras, ciruelas etc., parecen manifestar las circunstancias favorables de esta comarca para el desarrollo del parasitismo, debidas tal vez á su humedad excesiva y á la falta de renovación completa y rápida del aire en lo hondo de estos valles, por los obstáculos naturales de su orografía.

## APÉNDICE.

### Carbunco.

Si bien nunca hemos observado en este concejo epidémias carbuncosas, ni su trasmisión de los animales al hombre, con la frecuencia que ocurre en

otros países, sin embargo, conservamos desde hace doce años entre nuestras notas clínicas, las relaciones de once casos, diez de los que fueron debidos á desollar reses de la especie bovina que habían padecido de carbunco y el otro á consecuencia de la rozadura en la cara con la piel de un carnero muerto de sangre del bazo.

Citamos sólo estos hechos con el fin de que su recuerdo lo sea de su profilaxia.

## CAPÍTULO XVII.

### Enfermedades más frecuentes en los mineros.

La poca importancia de las minas de cinabrio de esta comarca y sobre todo su pequeña riqueza mineral, que apenas pasa de 0,60 á 2 por 100, no precisa un estudio especial de las minas, por ser en ellas hoy por hoy desconocida el hidragirismo profesional, pues si bien conocemos y hemos observado algunos casos, són en general producidos por los hornos de Idria y Bustamante, que segun nuestro concepto no llenan todas las condiciones higiénicas necesarias en fabricaciones de esta clase. Las demás enfermedades propias de los trabajos subterráneos corresponden á las que consignamos en las minas de carbón, objeto de nuestros apuntes.

Nosotros nos hemos propuesto en este estudio, exponer de una manera clara y metódica las enfermedades más frecuentes y la relación proporcional de las mismas, con el objeto de que de un modo breve se pueda apreciar su importancia, pues si bien esto nos dá más trabajo, evita la repetición molesta de extensos estados que tenemos á la vista, de la

asistencia médico-quirúrgica de los mineros de esta comarca desde el año de 1875 hasta el de 1884.

Con el estudio de los referidos datos y con la idea de que los hechos constituyen los fundamentos inquebrantables de todo conocimiento científico y de toda indicación práctica, formamos el siguiente cuadro, donde aparecen las enfermedades más comunes é importantes entre 100 mineros enfermos.

	Número.
Catarros. . . . .	29
Reumatismos. . . . .	14
Odontalgias (por cáries las más). . . . .	10
Flemones. . . . .	8
Inflamaciones callosas y panadizos. . . . .	6
Anginas. . . . .	6
Diviesos. . . . .	5
Sarna. . . . .	3
Enfermedades cutáneas diversas. . . . .	4
Antracosis ó tisis de los mineros. . . . .	4
Anemia de los mineros. . . . .	3
Esceso de trabajo ( <i>debido á doblar las más de las veces</i> ). . . . .	3
Fiebres tifoideas. . . . .	2
Intermitentes. . . . .	2
Hidroemias. . . . .	1
TOTAL. . . . .	100

Las causas principales de estas enfermedades se pueden sintetizar según su mayor importancia en la falta de luz, humedad, diferencias técnicas de la atmósfera especial de las galerías y del ambiente exterior, en la falta de limpieza, en las actitudes más ó ménos forzadas y en la poca precaución en el manejo de las herramientas, sin olvidar desde luego los modificadores generales á los que como los demás individuos de esta localidad se hallan sometidos.

## CAPÍTULO XVIII.

### Lesiones frecuentes en los mineros.

La vida del operario de las minas está expuesta además de las enfermedades mencionadas á los accidentes propios y consiguientes peligros de un laboreo poco científico ó de una mal entendida economía que supedita á sus estrechos y mezquinos cálculos, la seguridad de las explotaciones.

Felizmente en esta comarca la ilustrada dirección de los trabajos, el marcado interés con que se mira por la vida del minero, lo potente de las capas, todo contribuye á que las explotaciones se lleven en buenas condiciones; y si bien hay que lamentar muchas lesiones leves y alguna que otra desgracia, estas, fuera de los casos superiores á toda previsión científica, són debidas al descuido, indolencia y exceso de familiaridad del obrero con los útiles del trabajo.

Valiéndonos del mismo procedimiento que para el estudio de las enfermedades é informándonos en iguales consideraciones, exponemos á continuación la relación proporcional por cada 100 de los mineros

lesionados con arreglo á su diagnóstico, pronóstico y región anatómica.

POR SU DIAGNÓSTICO.

---

Contusiones. . . . .	47
Heridas. . . . .	41
Fracturas diversas. . . . .	7
Quemaduras. . . . .	3
Luxaciones. . . . .	2

---

TOTAL. . . . . 100

POR SU PRONÓSTICO.

---

Graves. . . . .	41
Leves. . . . .	89

---

TOTAL. . . . . 100

POR SU REGIÓN ANATÓMICA.

---

Extremidades superiores. . . . .	40
Extremidades inferiores. . . . .	36
Hombro. . . . .	8
Cabeza. . . . .	6
Cara. . . . .	5
Torax. . . . .	4
Abdómen. . . . .	1

---

TOTAL. . . . . 100

Tales són los principales datos respecto á las enfermedades médico-quirúrgicas más frecuentes en esta comarca minera.

No debemos extrañarnos de lo frecuente de las

lesiones, si bien como ya hemos repetido, las más s6n leves, al recordar la naturaleza de los trabajos y la facilidad con que el m1s ligero descuido ocasiona un peque1o traumatismo, como lo corrobora el crecido n1mero de los de las extremidades.

Las desgracias que ocurren en estas minas, comparadas con las de otros pa6ses, s6n relativamente insignificantes, como lo prueba el siguiente estado que tomamos de la «Historia, descripci6n y cr6tica de los sistemas empleados en el alumbrado de las excavaciones subter1neas» por A. Gil y Maestre y D. de Cortazar, Ingenieros Jefes de minas, publicada en 1880, que dan por cada 100 trabajadores la proporci6n adjunta de muertos.

Alemania. . . . .	1,89
B6lgica. . . . .	2,80
Francia. . . . .	3,10
Estados-Unidos. . . . .	3,20
Inglaterra. . . . .	4,50
Y en Mieres, segun nuestros c1culos.	0,50

Las causas de esta proporci6n tan favorable en la comarca, s6n debidas, adem1s de las dichas, al poco desarrollo de los trabajos, la buena ventilaci6n de las galer6as, la escasez del *gris1* y al riguroso m6todo con que se usan las l1mparas de seguridad, en cuanto se sospecha la presencia de gases explosivos.

## TERCERA SECCIÓN.

---

### Indicaciones profilácticas y terapéuticas.

El nombre con que señalamos esta sección, manifiesta desde luego nuestros propósitos: la falta de idoneidad nos obliga á ser breves. El temor de no poder transmitir ciertas impresiones, expresándolas con la convicción clínica con que las concebimos, nos impide el detalle dietético y terapéutico.

La ilustrada comisión á quien nos dirigimos, comprenderá de seguro nuestro proceder, pues si creyéramos, que pudieran ser del dominio público estos apuntes, fácil nos sería dar á esta sección toda la extensión necesaria, por que al fin para el vulgo sería la más útil y la más práctica. No ocurriendo nada de esto y teniendo en cuenta la perentoriedad de nuestro plazo, esta sección vendrá á ser la síntesis profiláctica y terapéutica de las dos precedentes. (\*)

---

(\*) Téngase en cuenta el fin que se propuso el autor al escribir esta MEMORIA, que nunca creyó vería la luz pública. Hoy que gracias á un fallo que no agradecerá bastante y á la generosidad, nunca bien aplaudida de la Excm. Diputación provincial, se ha dado á la estampa, nos ha faltado tiempo material para ampliarla en la medida de nuestros deseos.

## CAPÍTULO I.

### Constitución médica de este concejo.

Del resúmen que en la primera sección hemos hecho de las condiciones higiénicas de esta localidad, del resultado que arrojan los cuadros obituarios que hemos detallado en la parte demográfica, y de la reseña patográfica estudiada en la segunda sección se deduce: que la constitución médica de este concejo es catarral-reumática, siendo además palúdica en todas las parroquias situadas sobre el valle del Caudal, debiendo añadir á lo dicho en las secciones correspondientes, que no faltan tampoco las flegmasias agudas, que abundan las pulmonías en los viejos, lo propio que las intercurrentes en los catarras crónicos pulmonares.

Las enfermedades agudas de esta comarca, no presentan en general ese carácter franco, tumultuoso, ávido de enérgicas medicaciones; sino por el contrario se desenvuelven de un modo insidioso, con poco aparato, pareciendo querer esquivar su diagnóstico y mostrando marcado resentimiento cuando se las combate con energía.

Hechas estas advertencias preliminares, citaremos sus principales indicaciones profilácticas y terapéuticas con la mayor brevedad posible en razón á los motivos que señalamos al comenzar esta sección.

## CAPÍTULO II.

### Reglas higiénicas principales que se desprenden de estos estudios.

Como quiera que la situación topográfica y las condiciones geológicas de una comarca, són superiores á los modificadores que el hombre puede em-

plear, cuando aquellas no satisfacen sus aspiraciones de salubridad; necesita dentro de esta imposición climatológica, buscar todos los medios, por pequeños é insignificantes que sean, que puedan contribuir á su mejor desarrollo físico, intelectual y moral.

Por eso nos vemos precisados á fijarnos en todos los modificadores individuales de más importancia principiando por los

VESTIDOS.—Recordando la humedad y la constitución médica de esta comarca, se comprende fácilmente la conveniencia del uso de los vestidos formados de materias textiles, que por su gran poder higrométrico sean capaces de evitar los enfriamientos rápidos, hijos las más de las veces de activas evaporaciones ó de su facilidad para la conducción del calórico, por cuya razón preferimos el uso interior de las telas de algodón y de lana á las de lino de uso tan frecuente.

BAÑOS.—Si recordamos la importancia del funcionalismo fisiológico de la piel, las enfermedades dominantes en los mineros, tan favorecidas muchas de ellas por la inobservancia de las más rudimentarias reglas cosmetológicas, se comprende bien la necesidad de los baños generales de limpieza, siquiera una vez á la semana, entre los mineros, debiendo estar este servicio á cargo de las empresas explotadoras: y si nos fijamos por otra parte en el temperamento dominante, en lo numeroso de las afecciones escrofulosas y en el cuadro estadístico de los bociosos, salta á la vista la indicación frecuente de los de mar.

VIVIENDAS.—Pocos asuntos habrá dentro de la higiene de esta comarca tan necesitados de reformas como los que se refieren á las casas. Lo primero que necesitan es buscar buenos emplazamientos, sepa-

rarlas de las montañas, elevarlas sobre el terreno á beneficio de sótanos y cuando no cruzarlas de alcantarillas con determinada inclinación para su desagüe, usar materiales no higroscópicos, no permitiendo la construcción de ningun nuevo edificio que no reuna por lo menos las principales condiciones que dejamos señaladas considerando esta inspección como un deber ineludible de su Municipio.

Sería conveniente también separar las pocilgas y gallineros de las casas, hacer estercoleros, que á la vez que mejoren los abonos no sean semillero de gérmenes morbosos y cambiar el sistema de desecación de las castañas y demás frutos, favoreciendo la salida de los humos al exterior.

ALIMENTOS Y BEBIDAS.—En una localidad como la que estudiamos en la que dominan los temperamentos linfáticos y tantas otras influencias depresivas como se desprenden de las condiciones especiales de su clima, naturaleza de sus trabajos etc., etc., se comprende bien la preferencia de la alimentación animal sobre la vegetal y la necesidad de las bebidas aromáticas y las fermentadas, debiendo dominar en su régimen alimenticio las sustancias azoadas y las bebidas ligeramente alcoholizadas á las comidas.

El Municipio debía dotar tanto á la capital como á las demás parroquias de esta demarcación de buenas aguas potables, cuidando de fijarse bien en las numerosas fuentes que abundan en este concejo y que como en su lugar hemos dicho, són causa del bocio.

EMPRESAS MINERAS.—Estas deben fomentar las sociedades de ahorro, socorro y cooperativas, teniendo inspecciones higiénicas, sobre todo en las minas de la *Unión* y del *Porvenir* ya por la naturaleza es-

pecial de su laboreo y mineral que arrancan ya por que no carecen de las referidas asociaciones.

ALCOHOLISMO.—Este vicio social necesita la acción simultánea de las empresas, del Municipio y de los particulares si queremos disminuir su progreso entre nuestros obreros, pues se necesita mejorar la situación de estos, aumentar el jornal á los de conducta intachable, organizar buenas escuelas en las que aprendiesen á conocer los perniciosos efectos de la embriaguez y los beneficios de la sociedad; procurando por parte del Municipio castigar con severidad la venta de las bebidas adulteradas, restringir algun tanto con ciertas medidas especiales, como prohibiendo la venta al fiado etc., etc., el excesivo número de tabernas y demás despachos de bebidas.

### CAPÍTULO III.

Profiláxis de las minas.—Reglas higiénicas de los mineros.

La higiene especial del sistema de explotaciones subterráneas se reduce á recomendar la ventilación de las galerías con el fin de evitar la asfixia, las explosiones del *grisú*, la anémia de los mineros, el mayor desenvolvimiento del trabajo á beneficio de un buen oreo, prefiriendo siempre la ventilación natural á la artificial y cuidando del rápido funcionamiento de esta sobre todo despues de las explosiones de la pólvora, dinamita ó de cualquier otro gas capaz de viciar el aire.

ALUMBRADO ARTIFICIAL.—En cuanto no contemos con la aplicación de la luz eléctrica que ponga á salvo á los mineros del sinnúmero de accidentes

ocasionados por el alumbrado ordinario, deben usarse siempre en estas minas de hulla las lámparas de seguridad fundadas en el descubrimiento de Davy, perfeccionadas por Simons y que tengan apagador automático, siendo imprescindible el uso de las referidas lámparas en las minas en que alguna vez se hayan notado gases explosivos; en las excavaciones profundas, en los sitios cerca de las fallas; en los pliegues de las capas y siempre que se reanuden los trabajos en una galería abandonada ó en la cual la suspensión de las obras, haya durado más de un día.

Pudiera ser un buen indicador de la presencia de gases explosivos el barómetro dentro de las galerías, debido á la diferencia de densidad de estos y del aire, así como lo es para el práctico ese ruido particular que los ingleses llaman música del gas.

Debemos añadir para terminar que forma parte de un laboreo higiénico, además de la conveniente ventilación y de los buenos aparatos de iluminación, un bien entendido sistema de desagüe que haga de sus galerías un sitio desahogado y seco.

REGLAS HIGIÉNICAS DE LOS MINEROS.—El exceso de trabajo se hace sentir sobre el minero jóven de una manera sensible, deseando fuese una verdad la ley de 24 de Julio de 1873 que no llegó á practicarse, teniendo que lamentar en esta los perniciosos efectos del trabajo anticipado en niños menores de 14 años.

Con el nombre de *cansancio muscular*, registramos en nuestros diarios muchas bajas, no solo de niños, sinó de adultos por la mala costumbre de *doblar* el trabajo, haciendo dos tareas sucesivas sin descanso intermedio. Dicho sistema exige corrección, cuando imperiosas necesidades no justifiquen este exceso de trabajo, lo propio que el poco respeto guardado

por algunos explotadores á la necesidad que tiene el obrero de descansar un día á la semana.

Las actitudes incómodas y difíciles, causa de corvaduras raquílicas en los niños, higromas, etc., etc., debe procurarse que no sean continuadas alternando con otro género de trabajos.

Todo minero cuya piel se decolore de una manera notable, que se le pongan hinchadas y amarillas las carnes, que se sofoca al andar ó que espute negro, debe recomendársele la salida al exterior proporcionándole trabajo en sitios al aire libre, pues de no hacerlo el operario que se halle en estas condiciones será víctima de la *anémia* ó *tísis de los mineros*.

Con lo dicho y el excesivo cuidado que el minero debe tener de su limpieza, del cambio de ropas y calzados húmedos de la mina, con el cuidado en el pulimento de los mangos de sus herramientas, cuyas escrecencias ó irregularidades són causa de tantas inflamaciones callosas y con el abrigo al salir de los trabajos, damos por terminadas estas indicaciones, cada una de las que, si las tratásemos con la extensión que apetecemos, ocuparía por sí tanto como toda esta sección.

#### CAPÍTULO IV.

De las medicaciones y medicamentos principales.

El estudio que hemos hecho de las condiciones higidas y morbosas de este conejo, nos dá la idea de las principales medicaciones, ocupando entre todas, como creemos ocurra en los más de los países, la tónica y su prototipo el hierro y la quina, que llenan las indicaciones más precisas en la *anémia*, los paludismos, las *escrófulas* y las *discrásias*.

La medicación antiflogística directa ocupa un lugar muy secundario, pues si bien el vulgo mira como imprescindible su práctica en los embarazos y en casi todas las enfermedades agudas, llevando su preocupación hasta las vena-secciones dobles, con el fin según dice de igualar la sangre, se ha logrado desterrar práctica tan rutinaria y perniciosa debido á que las flebotomias las hacen solo los médicos á causa de no haber sangradores, circunstancia que ha favorecido la extirpación del abuso de las sangrías.

Sin embargo, por más que nuestras opiniones vayan tal vez contra la corriente moderna y aún á trueque de merecer desdeñoso desprecio juzgándolas hijas de rancias preocupaciones y de falta de sólidos conocimientos fisiológicos y patológicos, no podemos menos de confesar como fruto de nuestra práctica, que sería un error crasísimo, un empirismo sistemático y un abusivo predominio teórico, el relegar por completo al olvido el uso de tan importante medicación, aún teniendo en cuenta el clima sedante de esta comarca, las influencias depresivas y debilitantes de la alimentación, temperamento y género de vida de sus habitantes.

¿Por que, quién no conoce lo irremplazable de las sangrías en las más de las hiperemias y flecmasias agudas? ¿Quién no admite como superior á todo otro remedio la aplicación de sanguijuelas, empleadas con un fin derivativo y cuando tratamos de desingurjitar el sistema de la vena porta, etc?

Nosotros sin entrar en disquisiciones científicas y sin pertenecer á la falange de los fanáticos flebotomizadores, simbolizados en el Dr. Sangredo, no podemos menos de lamentar el abandono extremo, que por algunos médicos se hace de la medicación antiflo-

jística, negando en absoluto el uso de tal recurso terapéutico.

El yoduro de hierro, á pesar de las controversias de respetables clínicos, nos ha dado buen resultado en el tratamiento de esas anémias tisiógenas, sin duda por sus dependencias escrofulosas.

El salicilato de sosa, es entre los medicamentos modernos, el más usado en esta localidad, siendo tal vez de las primeras de España en donde se han tratado con dicha sustancia las múltiples manifestaciones reumáticas, constituyendo hoy su tradicional tratamiento, sin que hayamos tenido nunca motivo para arrepentirnos de su uso.

En las intermitentes, cuando no se tiene necesidad de ganar tiempo con el antitípico, se principia en general el tratamiento con los evacuantes. Esta medicación tiene mucha predilección entre el vulgo, haciendo en ocasiones por sí mismos, abusos funestos del purgante Le Roi y las píldoras de D. Haut.

La medicación alterante es la ménos usada; y se comprende bien, recordando cuanto llevamos dicho.

No podemos ménos de citar la importancia del yoduro potásico en el tratamiento de los procesos diatésicos ó caquexias, pues si bien la sifilítica no es propia de esta comarca, segun consignamos en su lugar, á dicho medicamento se deben no pocos triunfos en enfermedades crónicas, sostenidas por una diatésis escrofulosa ó reumática.

Como la medicina usada por los profesores de esta localidad, es la tradicional ó Hipocrática, el resto de los medicamentos empleados es el de los sancionados por la misma y por la experiencia clínica.

En la infancia merecen lugar preferente por sus

numerosas indicaciones, el hierro, los aceites de hígado de bacalao y las preparaciones de rábano yodado.

## CAPÍTULO V.

### CONVALECENCIAS.

Cuidados especiales que requieren las de los mineros.

Nunca hemos podido consultar un tratado sobre el régimen de los convalecientes, ni sabemos de obra alguna en nuestra literatura médica, que se haya ocupado de ese valetudinarismo transitorio entre la enfermedad y la salud; sólo sí, conocemos su importancia, pareciéndonos mayor en esta localidad, á juzgar por su lentitud y por sus alternativas, circunstancias que además de estar íntimamente relacionadas con la naturaleza de las enfermedades, su mayor ó menor duración, su gravedad y la energía del tratamiento, lo están muy mucho con los temperamentos, constitución y variadas influencias locales.

Pero sobre lo que nosotros queremos llamar la atención de una manera general, sin descender al exámen de la de cada enfermedad en sí, es sobre el predominio de las anémias y sobre los efectos de las depauperaciones orgánicas, aquí, donde según lo expuesto, abundan tanto los elementos patogenéticos favorecedores del cronicismo, arrancando los más, de la falta de un buen régimen en las convalecencias.

Nosotros creemos, que en las más de las convalecencias, debe usarse un régimen alimenticio tónico, auxiliado por una medicación reconstituyente, si queremos evitar los efectos antes expuestos.

El minero que cuenta sólo con su jornal para lle-

nar las necesidades que pesan sobre él y su familia, no anhela más que el momento de poder abandonar el lecho, para volver otra vez al *punto*, (\*) donde acaso adquirió su enfermedad, y que tal vez será causa de su recaída, ó contribuirá poco á poco á desgastar su organismo, por reponer aun; pues aunque pertenezca á una empresa que tenga Monte pío, el socorro por enfermedad no cubre todas sus atenciones, que en su imprevisión, basó sólo en una salud inquebrantable y en un jornal irreducible.

Esto que está ocurriendo todos los días y que suele ser causa de muchas contrariedades domésticas y enfermedades crónicas, tiene remedio fácil, sin que por esto se recarguen las cajas de socorros, haciéndolas insostenibles.

Nosotros que hemos pensado muchas veces sobre el particular, sintetizaremos (ya que nos falta tiempo para hacerlo con extensión) nuestras ideas en las siguientes bases:

Primera. Toda empresa minera debe tener caja de socorros y asistencia médico-farmacéutica.

Segunda. El médico no dará *altas* definitivas hasta que no esté del todo vencida la convalecencia, facilitando en su lugar una *alta* provisional.

Tercera. Las empresas ó encargados de los trabajos, tendrán estos de tal modo dispuestos, que haya siempre *puntos* que puedan ser ocupados fácilmente por los que llevan las altas provisionales, sobre todo los trabajos en el exterior para aquella clase de enfermedades dependientes de la vida de las galerías y la ocupación distinta y compensadora para aquellas lesiones que sólo el tiempo consolida y fortalece.

---

(\*) Nombre con que el minero conoce su ocupación en los trabajos.

Conseguiremos con esto disminuir las estancias por enfermedad, no perjudicar al capital, pues suplirá al jornal menor del alta provisional, un tanto proporcional de la caja de socorros, y sobre todo mejoraremos las condiciones económicas y de salubridad del pobre minero.

### CONCLUSIÓN.

Damos por terminado nuestro trabajo; entrevimos su importancia, reconocimos su oportunidad, comprendemos ahora mejor que al principio, nuestra insuficiencia; pero nos parece que el gran desarrollo que tendrán estos estudios, deberá más que á las inteligencias privilegiadas, grandes talentos y elevados génios; á las observaciones asíduas, constantes é inquebrantables de las modestas medianías, amantes de la humanidad y de la ciencia. Esto nos animó y por eso trabajamos conformes con la máxima que nos sirve de lema:

*Gutta cavat lapidem non vi sed semper cadendo.*

# ÍNDICE.

	<u>PÁGINAS.</u>
INTRODUCCIÓN. . . . .	9
Objeto del autor. . . . .	9
Importancia de estos estudios.—Agrupación de cuestiones.—Razones de este método. . . . .	11
Noticia bibliográfica. . . . .	14
PRIMERA SECCIÓN.	
Estudio general higiénico del concejo de Mieres..	15
CAPÍTULO I.—Descripción y situación geográfica.—Extensión.—Límites del concejo.—Número de habitantes. . . . .	15
CAPÍTULO II.—Orografía.—Alturas, valles y ríos principales. . . . .	16
CAPÍTULO III.—Reseña geológica. . . . .	18
CAPÍTULO IV.—Noticia de la flora de este concejo.—Principales productos vegetales. . . . .	21
CAPÍTULO V.—Noticia de su fauna.—Principales productos animales. . . . .	23
CAPÍTULO VI.—Clima del concejo de Mieres. . . . .	25
CAPÍTULO VII.—Industria y sus principales productos. . . . .	33
CAPÍTULO VIII.—Viviendas. . . . .	35
CAPÍTULO IX.—De los vestidos. . . . .	38
CAPÍTULO X.—Limpieza.—Baños. . . . .	39
CAPÍTULO XI.—Bromatología.—Régimen alimenticio.—Artículos de mayor consumo. . . . .	40
CAPÍTULO XII.—Bebidas.—Aguas potables.—Caractéres microbiológicos.—Fuentes ferruginosas.—Fuente sulfurosa. . . . .	43
CAPÍTULO XIII.—Circunstancias físico-morales de estos habitantes. . . . .	45
CAPÍTULO XIV.—Circunstancias de posición, instrucción y cultura. . . . .	47
CAPÍTULO XV.—Religión.—Diversiones. . . . .	49
CAPÍTULO XVI.—Vicio y criminalidad. . . . .	50

CAPÍTULO XVII.—Clase obrera en general.—Operarios de la «Sociedad Anónima, Fábrica de Mieres, su Monte pío y Sociedad Cooperativa.»—Número de operarios del concejo. . . . .	52
CAPÍTULO XVIII.—Minas.—Atmósfera de las minas.— <i>Grisú</i> .—Longitud de las principales galerías de esta comarca.. . . .	57
CAPÍTULO XIX.—Mineros.—Consideraciones generales. . . . .	58
CAPÍTULO XX.—Mineros.—Su pasado y su porvenir.. . . .	61
CAPÍTULO XXI.—Clasificación de los mineros segun sus trabajos.—Jornal que ganan.—Horas de trabajo. . . . .	63
Picadores. . . . .	63
Entivadores. . . . .	64
Wagoneros.. . . .	64
CAPÍTULO XXII.—Otros operarios de las minas.—Lavaderos.—Insalubridad de estos para las mujeres en ellos ocupados. . . . .	65
CAPÍTULO XXIII.—Demografía.—Densidad de la población. . . . .	67
Matrimonialidad.. . . .	68
Natalidad. . . . .	68
Mortalidad. . . . .	68
Vida média.. . . .	69
Aumento de población.—Longevidad.. . . .	71

SEGUNDA SECCIÓN.

Enfermedades dominantes y sus causas. . . . .	91
CAPÍTULO I.—Enfermedades endémicas.—El bocio. . . . .	91
CAPÍTULO II.—Distribución geográfica del bocio en este concejo.—Número de bociosos. . . . .	92
CAPÍTULO III.—Etiología del bocio.—Causas generalmente admitidas por los autores. . . . .	94
CAPÍTULO IV.—Etiología del bocio en el concejo de Mieres segun el autor. . . . .	96

La herencia.—El escrofulismo.—El agua.—Pruebas de estas causas. . . . .	98
CAPÍTULO V.—Cretinismo.—Caractéres generales de los de este concejo.—Distribución geográfica. . . . .	99
CAPÍTULO VI.—Las intermitentes. ¿Es palúdica esta localidad?. . . . .	101
CAPÍTULO VII.—Fiebre tifoidea.—Pruebas de su contagio.—Causas de su endemicidad. . . . .	103
CAPÍTULO VIII.—Otras enfermedades frecuentes.—Escrófulas y reumatismos. . . . .	106
CAPÍTULO IX.—Enfermedades catarrales y tuberculosas. . . . .	108
CAPÍTULO X.—Lesiones orgánicas del corazón y aneurismas. . . . .	109
CAPÍTULO XI.—Ténias vermes intestinales. . . . .	110
CAPÍTULO XII.—Hernias. . . . .	110
CAPÍTULO XIII.—Anginas y erisipelas. . . . .	111
CAPÍTULO XIV.—Pellagra, Sífilis y Litiasis. . . . .	112
CAPÍTULO XV.—Parto y puerperios. . . . .	113
CAPÍTULO XVI.—Epidemias.—Epizootias.—Epi- fitias. . . . .	114
Carbunco. . . . .	115
CAPÍTULO XVII.—Enfermedades más frecuentes en los mineros.—Proporción por 100. . . . .	116
CAPÍTULO XVIII.—Lesiones frecuentes en los mineros.. . . .	118
Relaciones proporcionales. . . . .	119

TERCERA SECCIÓN.

Indicaciones profilácticas y terapéuticas. . . . .	121
CAPÍTULO I.—Constitución médica de este concejo. . . . .	122
CAPÍTULO II.—Reglas higiénicas principales que se desprenden de estos estudios. . . . .	122
Vestidos. . . . .	123
Baños. . . . .	123
Viviendas. . . . .	123

	<u>PÁGINAS.</u>
Alimentos y bebidas. . . . .	124
Empresas mineras. . . . .	124
Alcoholismo. . . . .	125
CAPÍTULO III.—Profiláxis de las minas.—Reglas higiénicas de los mineros. . . . .	125
Alumbrado artificial. . . . .	125
Reglas higiénicas de los mineros. . . . .	126
CAPÍTULO IV.—De las medicaciones y medica- mentos más principales. . . . .	127
CAPÍTULO V.—Convalecencias.—Cuidados especia- les que requieren las de los mineros. . . . .	130
CONCLUSIÓN.. . . .	132



## ERRATAS Y CORRECCIONES.

---

<u>Página.</u>	<u>Líneas.</u>	<u>DICE.</u>	<u>LÉASE.</u>
49	24	gravakas	grauwakas
44	14	hidrotrismétrico	hidrotrimétrico
101	1	12.686	12.636
113	7	desconocida	poco frecuente
113	10	¿será causa de que no exista?	¿será causa de su ra- ra existencia?
118	3	tenicas	térmicas
125	2	que no carecen	que carecen
132	12	deberá	se deberá.

---

# ERRATAS Y CORRECCIONES

Page	Errata	Page	Errata
101	101	101	101
102	102	102	102
103	103	103	103
104	104	104	104
105	105	105	105
106	106	106	106
107	107	107	107
108	108	108	108
109	109	109	109
110	110	110	110
111	111	111	111
112	112	112	112
113	113	113	113
114	114	114	114
115	115	115	115
116	116	116	116
117	117	117	117
118	118	118	118
119	119	119	119
120	120	120	120
121	121	121	121
122	122	122	122
123	123	123	123
124	124	124	124
125	125	125	125
126	126	126	126
127	127	127	127
128	128	128	128
129	129	129	129
130	130	130	130
131	131	131	131
132	132	132	132
133	133	133	133
134	134	134	134
135	135	135	135
136	136	136	136
137	137	137	137
138	138	138	138
139	139	139	139
140	140	140	140
141	141	141	141
142	142	142	142
143	143	143	143
144	144	144	144
145	145	145	145
146	146	146	146
147	147	147	147
148	148	148	148
149	149	149	149
150	150	150	150
151	151	151	151
152	152	152	152
153	153	153	153
154	154	154	154
155	155	155	155
156	156	156	156
157	157	157	157
158	158	158	158
159	159	159	159
160	160	160	160
161	161	161	161
162	162	162	162
163	163	163	163
164	164	164	164
165	165	165	165
166	166	166	166
167	167	167	167
168	168	168	168
169	169	169	169
170	170	170	170
171	171	171	171
172	172	172	172
173	173	173	173
174	174	174	174
175	175	175	175
176	176	176	176
177	177	177	177
178	178	178	178
179	179	179	179
180	180	180	180
181	181	181	181
182	182	182	182
183	183	183	183
184	184	184	184
185	185	185	185
186	186	186	186
187	187	187	187
188	188	188	188
189	189	189	189
190	190	190	190
191	191	191	191
192	192	192	192
193	193	193	193
194	194	194	194
195	195	195	195
196	196	196	196
197	197	197	197
198	198	198	198
199	199	199	199
200	200	200	200