

R03/4/29 (4)

TOPOGRAFÍA MÉDICA  
DEL  
**Valle de Baztán**

POR EL MÉDICO TITULAR

**FERMIN IRIGARAY,**

con un prólogo

DEL DISTINGUIDO CATEDRÁTICO DE MEDICINA  
Y TITULAR QUE FUÉ DEL BAZTÁN

**DOCTOR SIMONENA**

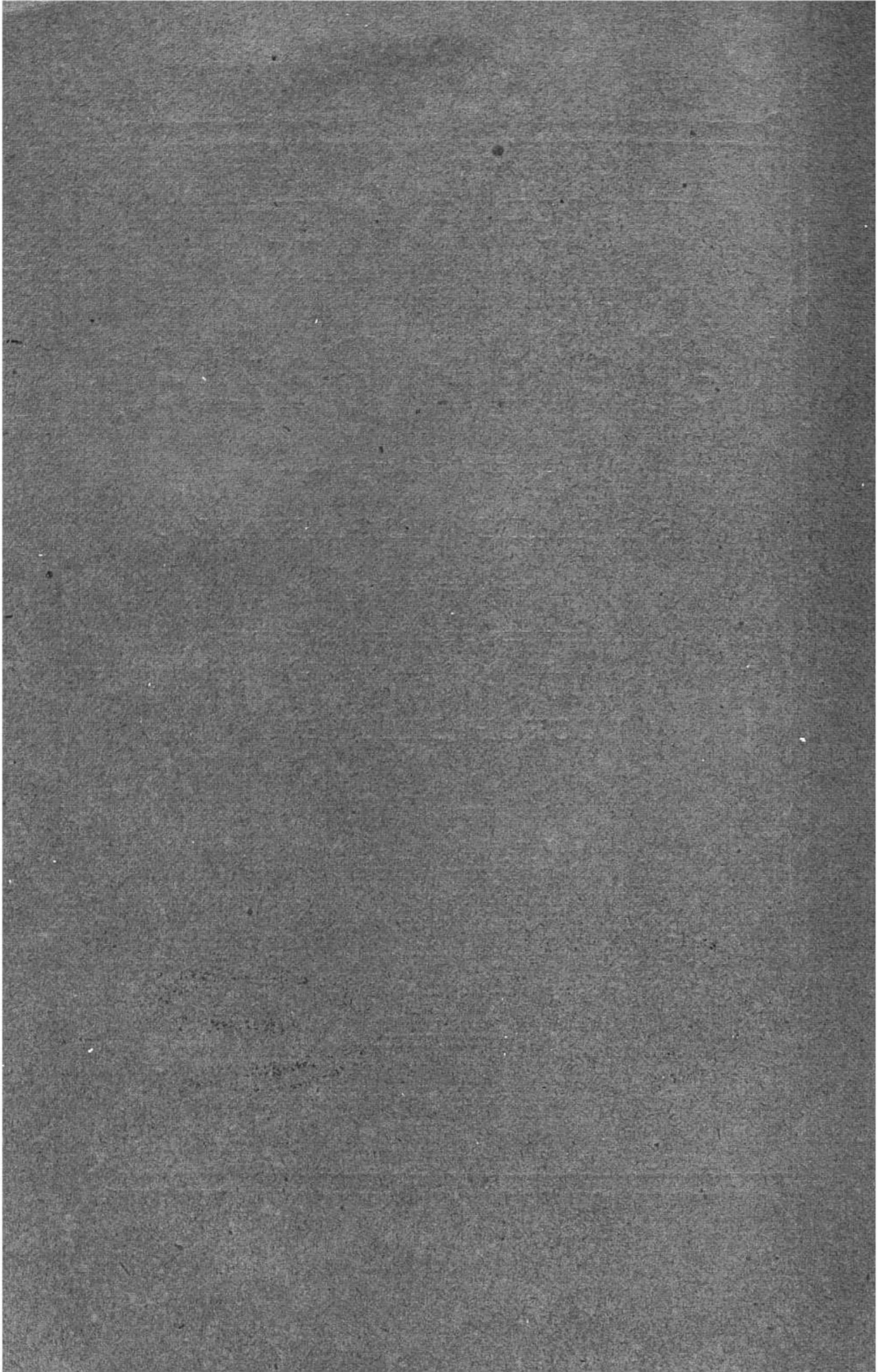


**PAMPLONA**

*Imprenta, librería y encuadernación de N. Aramburu*

SAN SATURNINO, 14 Y CURIA, 17 Y 19

1905



# TOPOGRAFÍA MÉDICA

DEL

# Valle de Baztán

*A Simón y su distinguido amigo Fr. Calasanz de Urdaiz*

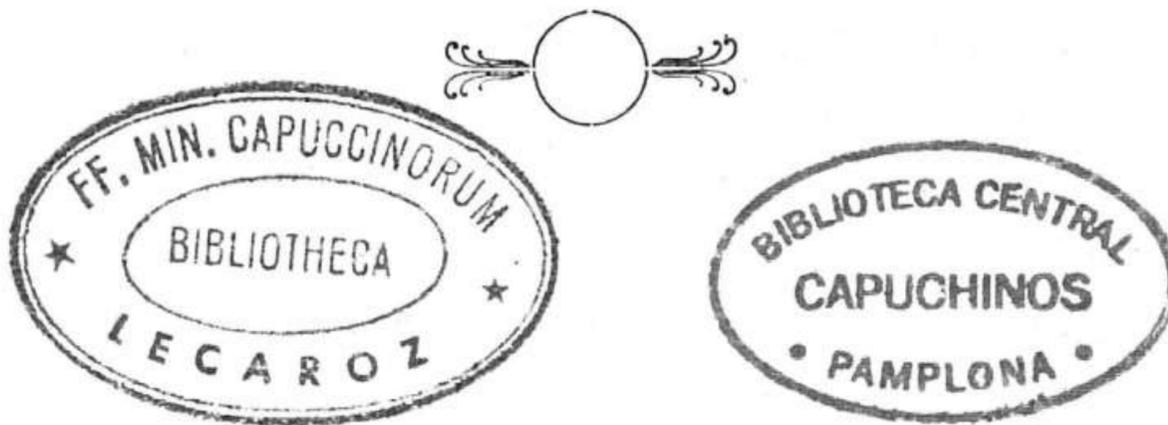
POR EL MÉDICO TITULAR

FERMIN IRIGARAY,

con un prólogo

DEL DISTINGUIDO CATEDRÁTICO DE MEDICINA  
Y TITULAR QUE FUÉ DEL BAZTÁN

DOCTOR SIMONENA



PAMPLONA

Imprenta, librería y encuadernación de N. Aramburu

SAN SATURNINO, 14 Y CURIA, 17 Y 19

1905





## PRÓLOGO

---

*Gran placer me produce la invitación, que el ilustrado autor de esta monografía, mi querido amigo el Sr. Irigaray me hace, para que mi nombre vaya unido al suyo, siquiera como prologuista en este trabajo hecho por encargo de los médicos titulares del Baztán. Y es gran placer el que el Sr. Irigaray me proporciona, porque muy frecuentemente, por no decir á diario, evoca mi memoria el recuerdo de los años que, como médico titular de Errazu, compartía con varios de los titulares actuales de tan ameno y poético valle, las penalidades de nuestra profesión acrecentadas por lo accidentado del terreno, la enorme extensión de los términos municipales y lo ingrato del clima para el viandante por lo frecuente de las lluvias y lo intransitable de las veredas y caminos de herradura. Y á pesar de todo, recuerdo con placer y añoro con frecuencia el hermoso valle y linda casita que en la falda del monte, abierta al mediodía y en lo más alto del pueblo habitaba yo en Errazu, porque, á pesar de todas las penalidades físicas sufridas en tan privilegiado rincón de nuestra provincia, en ella y envuelto en un ambiente de placidez y calma, que difícilmente se encuentra en otras comarcas, pasé los mejores años de mi vida y trabajé por elevarme al puesto que hoy ocupo.*

*Encariñado con el valle, amigo antiguo de sus titulares y hasta unido á sus habitantes con lazos de parentesco, no es de extrañar que me interese el asunto tratado por el Sr. Irigaray y aplauda incondicionalmente su publicación, que ha de servir no sólo para dar á conocer el modo de ser del Baztán y los baztaneses, sino para excitar á corregir las llagas que poco á poco los van corroyendo y que urge á todo trance robustecer y mejorar sobre todo psíquicamente, si no se quiere que los restos de nuestros venerandos aborígenes, que han ido resistiendo á las violentas invasiones dominadoras de otros pueblos, vayan poco á poco desapareciendo bajo la acción disolvente del alcoholismo ayudado por la consanguinidad y otras causas de acción lenta pero continua y segura.*

*La asociación de titulares del Baztán, al acordar la publicación de la presente memoria, cumple con el deber de contribuir al mejoramiento de los intereses sanitarios á ella encomendados, bastante mejor que pensando en inamovibilidades pre-*

*blemáticas y acorazamientos anticaciquiles ilusorios. Por dicho acuerdo y por lo que en pro de la Higiene y bienestar de los baztaneses han hecho y están dispuestos á hacer, son dignos de aplauso que yo no les escatimo.*

*Múltiples y trascendentales cuestiones trata con gran conocimiento de causa é imparcial criterio el Sr. Irigaray; pero sobre todas destaca una, que por su trascendencia sociológica puede decirse que es la más importante. Refiérome á la descripción del estado actual de la raza que puebla el valle de Baztán. Es indudable que el relato que del estado moral de la misma hace el Sr. Irigaray, está impregnado de un sombrío pesimismo, que acaso á muchos y particularmente á los mismos interesados parezca exagerado y tal vez lo sea, si lo parangonamos con el de otros pueblos y razas de la nación: pero, como considerado el mal en sí y sin descender á comparaciones, es de todo punto indudable que el vasco de nuestras montañas degenera y, que si no se ataja el mal, se va rápidamente á la destrucción, no se debe extrañar el tono oscuro, la nota triste, que se desprende de la lectura de esta parte de la memoria del Sr. Irigaray, alma noble y enamorada de su pueblo, sobre cuyos restos maltrechos y débiles habrása lamentado muchas veces, sobre todo al compararlos con aquéllos que resistieron á fenicios y romanos, á árabes y judíos, á godos y francos y conservaron pura y característica la raza, hasta estos tiempos en que todo se mezcla, tanto se destruye y parece que se camina á un caos del que no se ve qué cosa buena pueda surgir.*

*Convencido del espíritu que anima al Sr. Irigaray, y que es el espíritu con que todo pensador observa el hecho puesto de manifiesto por mi querido amigo, ya se comprende cuán errada y torpemente obraría quien tomara el señalamiento del mal y el consejo de los medios para remediarlo, por animosidad contra el país y sus habitantes; ya que lo que persigue el ilustrado médico de Irurita y con él todos los del valle es, hacer desaparecer todo lo malo hoy existente, para que mejore la salud de sus habitantes y se eleve su nivel físico y moral. Podrá sorprender á quien de estos asuntos no entienda ó la pasión no deje ver los defectos, el señalamiento explícito que hace el Sr. Irigaray, pero nunca la sorpresa debe dar origen al desprecio de quien señala el mal; pues cumple mejor su deber y demuestra más cariño á lo que desea mejorar quien así obra que quien lo oculta ó trata de aminsonar.*

*Que todos mis amigos los titulares del Baztán se esfuercen en seguir como hasta aquí cumpliendo los consejos de la razón y de la ciencia y es seguro que habrán cumplido su deber no sólo médico, sino social. A todos felicito como navarro y antiguo compañero suyo por lo que hicieron y á todos excito á que continúen como hasta aquí demostrando tan cumplidamente su altruismo.*

Antonio SIMONENA.



## GEOGRAFIA MÉDICA DEL VALLE DE BAZTAN

---

### INTRODUCCIÓN

---

*Constituyendo el Valle de Baztán un solo Municipio y teniendo todo él la misma y común geografía física y política; la misma característica Antropológica, una común fauna y flora y sobre todo la misma característica médica, sería una redundancia inútil y quizás perjudicial, el que cada uno de los titulares escribiera la topografía médica de su respectivo partido: en cuenta éstas circunstancias, mis estimados colegas del Valle camisionaron al que subscribe, para la redacción de la geografía médica del Baztán.*

*No sé cómo saldré de éste compromiso, pero sea lo que fuere lo que resulte, por si en lo que hago hay algo utilizable, á mis colegas y mandatarios propongo y juntamente con ellos al Valle de Baztán, representado en su ilustre Ayuntamiento, dedico; manifestando por adelantado que el fin que me he propuesto principalmente no es otro, que la mejora higiénica del Baztán.*

FERMÍN IRIGARAY





## CAPÍTULO I

---

### Geografía médica del valle de Baztán

A mi pobre juicio esta geografía debe comprender el estudio del medio cósmico, limitado al término municipal del valle, en sus aspectos físico, político y moral; el estudio del habitante del valle, antropológicamente considerado y la relación entre ambos ó reacción mutua, es decir, la adaptación del hombre del Baztán á ese medio del cual toma los elementos de reparación y de vida, y á donde devuelve y arroja lo que le estorba y daña; estado de adaptación que constituye la salud; y la interrupción de esa adaptación, por variación del medio ó por anomalía de reacción orgánica, que constituye la enfermedad.

De estos dos elementos actuándose mutuamente, se desprende una resultante que será la característica médica del valle ó sello fisiológico y patológico de sus habitantes, que es el objeto de la geografía médica.

### Historia del valle de Baztán

Pocas noticias se tienen respecto á la antigüedad de este valle, nada ó ninguna huella existe de la época Romana y Goda, bien es verdad, que hay indudables testimonios para afirmar que esta región de Basconia no fué conquistada por los romanos ni por los árabes; por lo que aquella carencia de huellas, nada quiere decir respecto á la existencia del Baztán en esos períodos históricos; las vicisitudes porque han pasado sus archivos, hicieron desaparecer los documentos ó testimonios de su existencia y antigüedad.

Una de las noticias más antigua y bien comprobada es la que refiere el hecho de armas en que interviene todo el Baztán contra los franceses y en ayuda del rey de Navarra Sancho García IV, por lo que les concedió “en armas y blasón el ajedrez blanco y negro escaqueado,, y ya para entonces un historiador llama á los baztaneses hidalgos de sangre etc. (1). Documentos del siglo XIV, hablan muy por menudo de los pueblos y barrios que actualmente existen y nombran vecinos cuyos solares hoy existen, como en el pleito de los Comptos reales. Hay algunos datos y noticias más antiguas sabidos y conservados por el célebre Convento de San Salvador de Urdax, el cual tuvo con el Baztán, á más de las relaciones de vecindad, como con la histórica villa de Maya fortificada, las de poseer en él bienes y ejercer ciertos derechos como el nombramiento de vicarios.

Entre los incontables personajes célebres, naturales ú oriundos de este valle, que trae el Sr. Irigoyen en sus *Noticias históricas*, no aparece ningún médico y sólo nombraremos como más importante á San Francisco Javier, cuya madre era de Azpilcueta, al doctor navarro Martín de Azpilcueta, celeberrimo teólogo del siglo XVI y natural del mismo pueblo, y de la misma familia y á D. Alvaro de Bazán, Marqués de Santa Cruz, oriundo del mismo pueblo y del mismo palacio de Jaureguizar, nombres éstos bastantes para hacer fé de lo que el Baztán contribuyó al esplendor de aquella grande España del siglo XVI, sublime por la santidad de sus santos, ejemplar y maestra del mundo en toda ciencia, y señora de dos mundos, por su fé y por sus armas. Ya que no como médico, sí como naturalista ilustre, que cultivó la botánica hasta un grado no conocido en el pais basco, he de citar al sacerdote benemérito de la ciencia botánica, y de la filología bascongada, don José María de Lacoizqueta, rector de Narvarte y oriundo del Baztán; escribió un diccionario de los nombres euskaros de las plantas, en correspondencia con los nombres vulgares y científicos, castellanos, franceses y latinos: hay que notar lo ímprobo de este trabajo, considerando, que nadie antes que él había intentado obra semejante, para lo que se requería además del profundo conocimiento de la flora del país, ser muy cultivado botanista como él lo fué.

---

(1) Méndez Silva, población de España, cap. 17.

## Geografía física

En el Pirineo navarro ocupa el Baztán un quebradísimo valle de treinta y ocho mil hectáreas de extensión; limitado al Norte por el hermoso mojón que se llama puerto de Otsondo, el cual con Peñaplata separa de Urdax, Zugarramurdi y la vertiente francesa del Pirineo en término de Sare; al Este por el pico de Auza, otro hermoso mojón de mil trescientos metros de altura, limita con los valles de Aldudes y Baygorri (Francia); al Sud-este y al Sur, los puertos de Sayoa y de Velate, cuyas cúspides se elevan á mil quinientos y ochocientos sesenta y seis metros respectivamente, separan el valle de Baztán del Quinto-Real, Eugui, valle de Ulzama y Donamaría; al Sud-oeste y Oeste, Mugaire y el valle de Bertizarana con las posesiones del señorío de Bértiz y al Nor-oeste limita con término de Echalar. El valle propiamente tal, comienza en las vertientes de Otsondo y Auza con la villa de Maya (inscrita en terreno del valle) y el pueblo de Errazu con sus ríos respectivos que se juntan cerca de Arizcun, poblaciones estas dos, de más de mil habitantes cada una, comprendidos con los cascos, los desparramados caseríos y barrios. Al Nor-oeste y en la falda ó vertiente opuesta se hallan los distintos barrios que componen el pueblo de Azpilcueta, con más de quinientos habitantes, por cerca del que pasa otro riachuelo, que desemboca en el río que viene de Maya y Otsondo y éstos á su vez se unen muy pronto con el que viene de Errazu, formando el río Baztán, que atraviesa de Norte á Sur todo el valle, circundando casi, al pueblo de Elvetea y cruzando por mitad al pueblo de Elizondo; ambos pueblos forman como el centro del valle, con un núcleo de población, de más de dos mil almas incluídos caseríos; sigue por término de Lecároz, Garzain é Irurita, dejando los pueblos á derecha é izquierda y uniéndosele el río que viene de Irurita, formado por aguas de la vertiente Norte del Sayoa, y también las de Artesiaga, entra y divide el pueblo de Arrayoz en dos barrios y corre luego por la regata de Ascape á Oronoz, donde divide Baztán de Bértiz y luego por Mugaire entra en el valle de Bertizarana, uniéndosele aquí, otro río, que viene de las dos vertientes principales de Velate y vallecitos secundarios de los montes de Abartán donde están situados otros cuatro pueblos

del valle, Ciga, Aniz, Berroeta y Almádoz que en la antigua división del valle forman lo que se llama Basaburúa, con con mil trescientos habitantes.

### Geografía política

El municipio del valle de Baztán comprende catorce pueblos y cada uno de ellos está dividido en barrios ó pueblos propiamente dichos y población diseminada por los montes, y habitando en bordas, algunas tan lejanas, que apenas en nada se conocen que corresponden al Baztán, como sucede en las bordas próximas á la falda oriental de Peñaplata de donde están más próximos los pueblos de Zugarramurdi y Echalar y así otros, más próximos á los Alduides y Baygorri (Francia), etc. Los pueblos son Elizondo, Errazu, Arízcun, Azpilcueta, Elvetea, Lecároz, Garzaín, Irurita, Arrayoz, Oronoz, Ciga, Aníz, Berroeta y Almádoz; corresponde á la provincia de Navarra, á la Audiencia de Pamplona y al partido judicial de Pamplona.

En lo religioso forma él por sí solo un arciprestazgo, cuya cabeza es Elizondo, perteneciente al Obispado de Pamplona.

Tiene carreteras que ponen en comunicación á los pueblos, que componen el valle, excepto Azpilcueta, Garzain, Ciga y Borroeta que se unen á ellos por caminos vecinales, así como los barrios entre sí y con los principales grupos de caseríos; los caminos para las bordas, dada su quebradísima orografía, son malos, y malísimos en épocas de lluvias; hay algunos por los que no puede pasarse más que á pié. Tiene carretera á Pamplona, á Bayona y á Irún; tiene á la frontera de Francia (por término de Baygorri) desde Errazu y tiene otra carretera que corta á la general ó internacional desde Irurita á Berroeta pasando por Aniz y Zurraure (barrio de Ciga.)

Tiene administración de correos y servicio telegráfico limitado: existe un proyecto de servicio telefónico para el valle, que parece abandonado ya, pero que á mi ver sería de gran utilidad. Tiene varias carterías, siendo la principal por su situación, la de Mugaire, donde se hace el apartado de la correspondencia que viene de Irún y Pamplona.

Tiene servicio diario de automóvil y coche con Pamplona, Irún, Urdax y Santestéban.

Hay capitanía de Carabineros, y Administración de ren-

tas estancadas con giro mutuo. Existen tres puestos de Guardia civil, Elizondo, Errazu y Almandoz. Posee el valle un Cuerpo de guardas jurados y á su cargo está la vigilancia de los montes y poblados y el fielato de consumos; ejerciendo cuando hay necesidad funciones policíacas.

## Hidrografía

Son innumerables los riachuelos y fuentes que existen en este valle; pues correspondiendo á él vertientes de mil cuatrocientos metros y habiendo muy elevados montes en sus cuatro puntos cardinales y ser muy poca la altura de la parte más baja, Mugaire, es natural suponer que, siendo tan quebrado, han de ser muchos los riachuelos y muchas las direcciones de sus corrientes, de modo que por lo que respecta á la hidrografía del Baztán, consideraremos su superficie surcada de aguas y sembrada de fuentes, en sus vertientes y subvertientes.

Ya con esto, está dicho también la orografía del valle, es decir, que la superficie es quebradísima, particularmente en la vertiente Sur, donde la emersión del calcáreo pirinéico fué más violenta que en la vertiente del Norte, como veremos por las diferencias geológicas y mineralógicas de ambas; su superficie ofrece abruptos cauces y hondos barrancos en los que existen oquedades cavernosas, que constituyen cauces subterráneos en las grandes avenidas de los temporales; dos de estos ríos subterráneos de uno y dos kilómetros de extensión, existen cerca de Irurita, ambos deben ser paralelos al río, del cual salen y vuelven las aguas que los forman. Hay que tener en cuenta la diversidad orográfica de lo que es por antonomasia el valle ó las riberas del río; en donde existen zonas de terreno llano cortadas por retazos ó montículos no muy elevados, de la que forma los montes y valles secundarios, y de ambos, á la superficie de sus montes más elevados; es difícil describir la orografía del Baztán, pero se formará una idea diciendo, que es un valle muy hondo, fraguado de Norte á Sur en lo más abrupto del Pirineo Navarro y que á este valle afluyen otros tres más pequeños valles en dirección convergente del Este al Sur y también algunas vertientes accesorias del Oeste al Sur y que éstos á su vez van dividiéndose y subdividiéndose, como las ramas de un árbol hasta perderse en las cimas. El suelo lo constituye

el terreno de acarreo ó aluvión y el mantillo. cubierto todo él de vegetación herbácea espléndida y forestal, con robles, castaños y hayas como típicos de los montes del valle.

## Geología

Incompetente para hacer un estudio geológico del valle de Baztán y creyendo que no tenemos noticias, acerca de la constitución de su suelo, de mayor competencia que las que han aparecido en el *Boletín de la Comisión geológica de España* con las autorizadas firmas de los ingenieros Sres. Palacios y Mallada y en el *Boletín de la Sociedad Geológica de Francia* por Stuart Menteath, juntamente con algunas observaciones hechas por mi querido amigo el P. Fr. Tomás de Estella, capuchino; á ellas me referiré para redactar este capítulo de la característica geológica, paleontológica y mineralógica del Baztán.

Si no fuera confuso y expuesto á mil repeticiones, dividiríamos el estudio del suelo en cuatro partes, Valle propiamente dicho, Vertiente Oriental, ídem Occidental y Montes; porque salta á la vista la diferencia de constitución de ellas, pero como por otra parte los materiales pétreos que forman el suelo de ellos no guardan esa diferencia, es más científico, siguiendo al distinguido ingeniero navarro Sr. Palacios, estudiar los materiales pétreos en relación con los períodos correspondientes.

En la constitución del suelo del valle de Baztán intervienen materiales pétreos muy diversos, correspondientes principalmente á los períodos *devoniano*, *carbonífero*, *triásico* y *jurásico*, más de algunos sedimentos incoherentes de origen *diluvial*. El terreno *devoniano* formado por *areniscas*, *cuarcitas* y *pizarras* se muestra en ambas vertientes de la cordillera de Otsondo y en la barranca de Arizacun y asoma también no lejos y al Este de Elizondo, en la borda de Urruska, en el collado de Berdaritz, en el puerto y regata de Artesiaga, Infernu-erreca; á cuyos materiales pétreos llaman en basco *lapiza* y *gaz-arri* (pizarra y cuarcita.)

El *carbonífero* compuesto de *pizarras arcillosas* y *areniscas* de color obscuro, con algunos bancos de caliza en su base, adquiere gran desarrollo en el monte Sayoa.

El *triásico* parece ser el que ocupa mayor extensión superficial dentro del valle, y el que principalmente impri-

me su carácter petrográfico al suelo del mismo. Forman dicho terreno grandes bancos de *pudingas* y *areniscas rojas* que se destacan en las cumbres y vertientes de los montes que limitan el valle por el lado occidental. Rocas análogas se encuentran entre Elizondo y Maya, en las cimas de Auza y Garramendi, en los cerrillos fronterizos próximos á las casas de Bearzun, en Atremin, en las crestas de Burguelarri, al Sur de Berroeta, en el puerto de Velate, etc. Sobre los bancos de *arenisca roja* se apoyan otros de *arcillas rojizas* y *calizas magnésicas*, correspondientes también al período triásico, y que se ven descubiertos en la bajada de Velate á la venta de Almandoz en Mugaire, entre Elizondo y Garzain, en la regata de Echaidé y en los alrededores de Maya, Bozate, etc.

El terreno *jurásico* representado por algunas fajas de *calizas* y *margas* generalmente de color gris oscuro, y á menudo fosilíferas, se manifiesta al Este de Elizondo y de Garzain, junto á Irurita, en Arrayoz, en la garganta de Ascape, en las inmediaciones de Oronoz, etc.

El *terreno diluvial* constituye un depósito sedimentario de relativa importancia, compuesto de gravas, arenas y guijarros, de naturaleza esencialmente silíceo, que cubre el suelo de la derecha del río Baztán, desde más arriba de Elizondo, hasta cerca del puente de Irurita, á través del término de Lecaroz.

Por último, ocupan espacios no pequeños del suelo de Baztán algunos asomos de *ofita*, roca de textura granítica y formada de diversas especies de silicatos, conocida en el país con el nombre de *burdiñarri* (piedra-hierro.) Se ve la *ofita*, en la vertiente de Velate y sobre ella están situados la venta de San Blas, la de Almandoz y parte de este pueblo. Se la ve asimismo cerca de Berroeta, en Ciga, Aníz, Zarraure y en el monte Irular de Irurita: sirve de asiento al convento de Lecaroz y á gran parte de los edificios de Elizondo, y aparece también en el término de Bozate.

Resumiendo, diremos que los períodos tan admirablemente descritos por el Sr. Palacios, corresponden á los terrenos *primario* (Devónico y Carbonífero), *secundario* (Triásico, Jurásico y Cretáceo) y *cuaternario* (Diluvial y Aluvial): advirtiéndose además que en la caliza carbonífera se observa también, alguna finísima hoja de hulla, que presenta grietas más ó menos considerables ocupadas por feldespatos: que se han encontrado trozos de cuarzo, piza-

rra talcosa ó talco laminar, propios del período *cámbrico*: que también se encuentran entre las *areniscas*, *conglomerados* de cantos de *gres*, *feldespáticos* y de *caliza pizarrosa*.

En cuanto á la geo-dinámica del valle, parece haber sido formado por la erosión de las aguas, y esta misma causa tiende á hacerlo mayor por la destrucción de las montañas; prueba de la fuerza de erosión la tenemos en la visible inclinación del río hacia la derecha, en término de Lecaroz (Oharriz) con tendencia á destruir el monte de arenisca de la margen Occidental y amplificando la llanura por la orilla izquierda.

MINERALES.—Indicios de oro, piritas de cobre, carbonato y óxido de hierro, carbonato de zinc (muestra hallada cerca de Mugaire), mármol (canteras de Almandoz), yeso, cuarzo (hermoso ejemplar encontrado en la regata de Irurita), talco, kaolín, indicios de hulla.

FÓSILES.—Se reducen á un *trilobites*, *amonites* y algunos otros moluscos como el *Unio Wealdensis*, *terebrátula*, *porrecta* y varias especies pertenecientes al género *pecten*. “Todos estos fósiles, excepto el *trilobites* y *amonites* han sido hallados en la *caliza carbonífera*”, dice el P. Estella, y añade, que en la arenisca no ha encontrado fósil alguno, ni indicios de vertebrado, y advierte que el *amonites* y *trilobites* no los encontró en ninguna roca, sino en la superficie del cerro de Irular (Irurita): “en ellos la materia orgánica ha sido sustituida por sílice, pero en los demás por carbonato de cal y aún encontré uno fosilizado por el sulfuro de cobre, de brillante aspecto, pero no pude extraerlo de la roca porque se me hizo pedazos. Por estas pocas muestras de *crustáceos* se ve que la *característica paleontológica* es, *lamelibranquios* de la época terciaria.”

La diferencia antes apuntada y descrita entre las dos vertientes del valle, hace que las tierras de un lado y otro sean también diferentes bajo el punto de vista agrícola: siendo tierras ligeras, rojas, areniscas con abundante óxido de hierro y por lo tanto frías y secas en el lado Norte; y en el lado Sur, tierras negras de mantillo, con depósitos de aluvión; tierras frondosas y húmedas; la mayor parte de los pueblos del valle están situados en este lado, en las vertientes de los montes y picos de Auza, Sayoa y Velate; por el otro lado solamente están Azpilcueta y Lecaroz y

sus cúspides ó montes no son elevados, comparados con los citados.

Es de extrañar que no existan grutas ni cavernas en tanta extensión de terreno calcáreo; solamente existe alguna que otra sima y algunas cuevas que dan paso á las aguas abundantes de lluvia y que en tiempo seco puédese andar por ellas en bastante trecho, sin que se sepa si han sido recorridas y exploradas.

La característica mineralógica del valle de Baztán son los compuestos de hierro, ocres y carbonato, el mármol y el yeso.

### Climatología del Baztán

Para fundamento de deducciones ampliemos el resumen de las observaciones practicadas por el P. Estella, en el Colegio Seráfico de Lecaroz durante el pasado año de 1904, y comprendido en el adjunto resumen general de un quinquenio:

Resumen de las observaciones meteorológicas hechas en el colegio seráfico de Lecároz. durante el quinquenio de 1900 á 1904.

OBSERVACIONES DE	1900	1901	1902	1903	1904	MEDIAS
Presión máxima . . . . .	760-25-I-10 m	759-19-IX-10	764,50 16-I-10	763-21-II-10	759-29 XII-10	
Id. mínima. . . . .	725-21-III-10	722-19-III-10	724-29-IX-4 t	720-30-IX-4	729,50-21-II-4	
Id. media . . . . .	744	744,59	744,18	744,50	745 (96 veces)	744,43
Temperatura máxima á la sombra.	36°-18-VII	37°-20-VII	+37°-13-VII	+38-31-VIII	+34°s-8-VII	
Id. mínima . . . . .	-5°	-9°-6-I	-11°-2-II	-9°-13-I	-7°-1-XII-6	
Id. media . . . . .	+18°	+14°-50	+15°	+17°	+15°	+5°-9
Estado higrométrico, término medio.	0,76	0,73	0,65	0,72	0,68	
Días de lluvia . . . . .	186	154	124	130	142 días	
Cantidad de agua caída en todo el año, en milímetros . . . . .	1962	1382	956	1212	1113	
Cielo enteramente cubierto. . . . .	152	163	151	148	127	
Id. despejado . . . . .	92	89	97	104	101	
Id. con nubes . . . . .	121	113	117	113	138	
Días de niebla por la mañana . . . . .	50	48	53	50	58	
Vientos dominantes . . . . .	4.º cuadrant	4.º cuadrant	4.º cuadrant	3.er cuadrant	3.er cuadrant	

*Observaciones.*—1.<sup>a</sup> El barómetro ha oscilado este año dentro de límites más reducidos que el anterior.

2.<sup>a</sup> La presión media de 745 la ha señalado el barómetro 8 veces en Enero, 2 en Febrero, 9 en Marzo, 5 en Abril, 8 en Mayo, 10 en Junio, 16 en Julio, 7 en Agosto, 8 en Septiembre, 6 en Octubre, 2 en Noviembre, 5 en Diciembre.

3.<sup>a</sup> Los meses más húmedos han sido Enero, Febrero y Marzo y algunos días de Diciembre, siendo en alguno de esos días, el estado higrométrico superior á 0,93.

4.<sup>a</sup> Entre los días de cielo despejado, están incluídos aquellos en que las nubes cubrían una muy pequeña parte del cielo, y entre los días de *cielo con nubes* aquellos en que estaba cubierto en gran parte y otros en que ha estado cubierto enteramente durante medio día ó menos. Los días de cielo enteramente despejados han sido muy pocos, y aun en ellos, ha sido muy disminuída la luminosidad por la niebla, que en casi todos ellos ha reinado por término medio hasta las ocho y media de la mañana.

El clima del valle de Baztán es húmedo en exceso y algo templado, (está comprendido en la zona fría), siendo los vientos dominantes los del tercero y cuarto cuadrante y la presión media anual viene á ser de 748 á 750, y la temperatura media oscila entre 12° y 15°. Los días de lluvia llegan por término medio á unos 140 en el año.

### Suelo del valle

Después de lo que llevamos dicho es volver á repetir que el suelo es terreno de acarreo, formado de arena, mantillo y cantos de arenisca, habiendo también, grupos ó retazos de sedimentación arcillosa: el grosor de esta capa en el fondo del valle es grueso de varios metros, pero conforme se eleva en altitud va disminuyendo y dejando á descubierto la roca que forma el subsuelo, que lo es más de arenisca en un lado y más calcárea en el otro como ya se tiene dicho.

De catorce pueblos que forman el valle, doce están emplazados en el suelo del lado meridional y dos con innumerables caseríos de todo el valle, en el otro lado Norte. Las aguas emergen de entre las rocas sin profundizar apenas, pues corren por su superficie y á eso es debido que todas ó casi todas estén cargadas de sustancias orgánicas y muy

poco mineralizadas, siendo alcalinas y algo yesosas unas y ligeramente ferruginosas otras. Todas ellas son potables, disuelven el jabón y cuecen las legumbres. No conozco análisis químico ni bacteriológico de estas aguas.

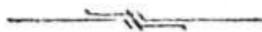
## Fauna y Flora del Baztán

FAUNA.—La del Baztán, por los mamíferos que pueblan sus montes, corresponde á la forestal, excepto las correspondientes á los solitarios y umbrosos bosques de los Pirineos pues no se encuentran ni el oso ni el lobo, (á no ser de paso y dándose á conocer por repetidos ataques á los rebaños de ovejas), ni el corzo; existe en abundancia el jabalí, particularmente en el otoño, se hace sentir su presencia por los destrozos en los maizales de los caseríos próximos á montes de alguna espesura; es frecuente el tejón que también se da á conocer por daños en los sembrados; los mamíferos están representados además por el zorro, turón, marta, gato montés, erizo, liebre, ardilla, topo, rata, etc., etc.

De entre las aves no emigrantes el buitre, el águila, el milano, halcón, buho, lechuza, cuervo, grajo (muy temible porque en grandes bandadas devasta los sembrados de maíz), la marica ó pica, el tordo, el mirlo (abundantísimo), el pinzón, el gilguero, el pardillo, el gorrión, el ruiseñor, pajarita de las nieves, la abuvilla, el martín-pescador, el cuco ó cuclillo. De entre las aves de paso, la malviz, la paloma torcaz, zurita (alguna que otra rara pareja se observa criar en estos montes), tórtola, codorniz (poco abundante, así como la perdiz), avutarda, sisón, ave-fría, becada, chocha-perdiz ó gallineta; la cigüeña, garza, grulla, gansos, ánades y zarcetas: éstas son las más comunes de entre las innumerables que en los días de niebla y lluviosos de otoño y primavera se ven. Entre los reptiles los más comunes la culebra, la víbora y el lagarto. Entre los anfibios, la rana y el escuerzo ó sapo. De peces, la trucha y anguila. De moluscos, el caracol y el limaco abundan extraordinariamente. Hay una extraordinaria variedad de insectos; la industriosa abeja abunda en caseríos y bordas donde obtienen miel en pequeñas cantidades. Entre los gusanos parásitos del hombre, abunda extraordinariamente el *áscaris lumbricoide* ó lombriz en los niños y personas

mayores, no tanto el gusano *oxiuro*, bastante la *tenia solium* ó solitaria.

FLORA.—Es idéntica á la que publicó el Sr. Lacoizqueta de Bertizarana, según herborización hecha por el doctor Simonena en Errazu y Arizcun. Es la propia del clima templado en el fondo del valle y la del clima frío en sus alturas, representada por los musgos, hongos y helechos entre las acotiledóneas; espárragos, trigo, heno y maíz, entre las monocotiledóneas. Papaveráceas: berzas, coliflor, lino, malva, malvabisco, albérchigo, ciruelo, cerezo. Acacia, retama, espinó, peral, manzano, membrillo: saúco, madre-selvas, manzanillas, romero: boj, higuera, olmo, avellano, nogal, castaño, chopo, álamo, pino, roble, etc., etc. entre las dicotiledóneas: infinita variedad de musgos, hongos, hierbas; el acebo, acebuche, jaro, haya, etc., corresponden á los representantes de las cumbres. Las plantas cultivadas de su flora son el espárrago y el lino por sus tallos: el nabo, la remolacha, el ajo, la zanahoria y la patata por las raíces, bulbos ó tuberculos: la fresa, el fresón, el pepino, la calabaza, el pimiento, el tomate, la higuera, el nogal, el membrillo, peral, manzano, avellano, albérchigo, ciruelo, guindo, cerezo, arveja, guisante, haba, alubia, maíz, trigo y centeno, por sus frutos y semillas: la berza, coliflor, lechuga, alcachofas, fabocho, trébol, alfalfa y sinfitos, por sus hojas y tallos.





## CAPÍTULO II

### Antropología del habitante de Baztán

ANTROPOMETRÍA.—La talla del habitante del Baztán es algo mayor que la media de España, pues ésta es considerada como baja y la del Baztán es próximamente de 1,610 metros, lo que da una altura más que mediana. Esta talla es menor de la que corresponde á la media de la raza eús-kara ó basca y así también en los demás caracteres encontraremos diferencias fundamentales, entre los del actual habitante del Baztán y los de sus antecesores; representantes más ó menos puros de la raza basca, que aún hoy existen, caracterizados por el color moreno del rostro, pelo negro y fuerte, rostro alargado, nariz saliente y de pronunciadas facciones; con la forma de la cabeza braquicéfala; con amplio desarrollo del pecho, vientre y pelvis; bien formados y de robustos huesos, con ancha pelvis y amplia base de sustentación, debida á la anchura de las plantas de los piés que son grandes y nada deformados por serles usual el andar descalzo: éste es el tipo del baztanés, genuino basco, enjuto y nervudo, pero no es el tipo dominante, al contrario, parece próxima su extinción: el tipo general del Baztán es de estatura mediana ó menor, de color pálido el cutis, abultadas facciones por el grosor de los labios, nariz gruesa, orejas carnosas, y capa subcutánea gruesa, cuello corto y abultado y no tan bien formados que no sea frecuente el corto de talla ó el patizambo; junto con este tipo de degeneración, hay otro que conserva ciertos rasgos físico-morales que recuerdan el basco, pero que no tiene ni la talla, ni lo nervudo de su constitución, pero creo que también es la misma raza degenerada por el artritis-

1,610  
Aranza

mo; en este tipo se observan las mayores tallas actuales, pero no con el desarrollo proporcionado de las demás dimensiones; viniendo á ser, apesar de su talla, tipos infantiles, corroborando la idea de conceptuar el gigantismo patológico, como estigma de infantilismo.

La característica antropométrica del Baztán es la de corresponder á una raza ó variedad degenerada de otra raza que todavía está representada por su talla alta, robusta y bien conformada; braquicéfala.

VESTIDOS.—Nada de especial tiene el traje que viste el baztanés, lo usual y corriente es la camiseta, camisa, chaleco, americana, pantalón, alpargatas y boina: la mujer viste camisa, jubón, chaqueta, refajo de lana y saya, no usa corsé, ni lleva nada en la cabeza, calza alpargatas sin medias: un calzado muy usual en hombres y mujeres es el chanclo de madera con encimera de piel, cosida con puntas; calzado en armonía con lo húmedo y lluvioso del país.

EJERCICIOS FÍSICOS DE RECREO.—Son el juego de pelota y el baile en la plaza pública al son del tamboril y del *chistu* ó *chun-chun*, un instrumento parecido en sus voces á la flauta, que se toca con la mano izquierda y se acompaña con un pequeño tambor tocado con la mano derecha.

El juego de pelota á largo y con guante y el de blé, y á mano: el primero es un hermoso é higiénico ejercicio, no tan violento como el de blé, pero en el que entran en acción todos los miembros y juegan todos los músculos del cuerpo, particularmente los de los miembros, sacro-lumbares, espalda, hombros, cuello y pecho: en una palabra, es un ejercicio combinado de carrera, salto y giratorio; el de preparación para darle á la pelota y el acto de darle, es un ejercicio de tensión muscular general, que cede en cuanto actúan con contracción rápida y enérgica los músculos del miembro torácico derecho y el hombro del mismo lado.

El baile es el común de este país, algo adulterado de los clásicos zortzicos, pues no son aires de zortzico lo que más se baila, sino aires de vals y jotas, pero apesar de eso, como la música propia del *chun-chun*, es la del zortzico, participa de este aire, cualquier otro bailable que toque; para nuestro objeto bástenos saber que el suave y melodioso compás de zortzico se aviene con el carácter y temperamento pausado del basco; así que los movimientos son cadenciosos, con pocos movimientos de los miembros superiores, casi exclusivamente de los piés: por esto resulta un ejercicio algo exclusivo, pero no por eso deja de ser higiénico.

nico, efectuado en la plaza pública con moderación y en ciertas condiciones, por ejemplo en la laudable de suspender el baile al oscurecer, al toque de oraciones, porque si con ello gana mucho la higiene, no exponiendo á refrigeraciones los cuerpos sudorosos y anhelantes, todavía gana más la moral, y mejor fuera, que en las fiestas patronales, no se faltara al laudabilísimo uso de dejar el baile con la puesta del sol; aunque en la plaza pública no es nada el mefitismo del aire ni el calor es axfisante, existe la condensación de la humedad atmosférica sobre los cuerpos sudorosos y enervados con el ejercicio violento de algunos bailarines, las libaciones y excitaciones sensuales, todas las que se pueden dar en estas circunstancias y entre individuos cuya característica moral no es el recato, sino una demasiada libertad, para el que los observa, pues sin duda, ellos gozan de inmunidad, por anestesia moral.

### Temperamento y carácter del baztanés

Hay que establecer la misma diferencia que al hablar de los caracteres antropométricos, pues es muy distinto el de uno y otro tipo, el tipo de basco casi extinto tiene un temperamento raquídeo ó nervudo manifestado en los caracteres siguientes: recia quijada, gruesa muñeca y ancho espaldar, con piel morena y recia, abundante vello y cabello: el otro tipo dominante en el Baztán es uno mixto de linfático y bilioso, con los caracteres siguientes: conformación basta y grosera de todas sus partes, cútis pálido y de un matiz grisáceo, labios gruesos, nariz roma, orejas carnosas, capa subcutánea fofa y espesa: apatía físico-moral, propensión á las supuraciones, á las infecciones generales y á los infartos y gangrenas: así como el anterior es un temperamento fisiológico, éste es un temperamento atávico, patológico y propenso á engendrar prole monstruosa.

Como el temperamento dominante es el linfático, al sujeto de estos caracteres nos referiremos en los juicios que establezcamos.

Son de un carácter sencillo y muy humilde, ni en casa ni fuera de ella, ni en el trato familiar, aún en el más íntimo, ni en el trabajo, hay diferencia alguna entre el amo y el criado, entre la dueña y la sirviente, comen y duermen lo mismo, trabajan las mismas horas, en una palabra, hay

una igualdad absoluta. Este modo de ser, parece resultado por una parte del hábito y su natural sencillo y por otra de la educación y costumbre que se observa, de que lo mismo salen á servir de criados los de casa pudiente como los pobres y no es raro encontrar á una muchacha de familia acomodada sirviendo en una casa menos pudiente; creo que también contribuirá á este modo de ser la ignorancia: todo el mundo rico ó pobre trabaja lo mismo porque no tienen otra ocupación que la agricultura.

Sus facultades intelectuales, en general, permanecen incultas, así que no es fácil decir si son ó no aptos para trabajos mentales.

Moralmente considerado, el habitante del Baztán es honradísimo por hábito, de natural manso, y muy apacible, la criminalidad es casi desconocida; las contiendas son raras á no estar impulsados por los alcohólicos.

Son muy afables, muy atentos, obedientes y serviciales, aunque algunas veces parece que estas cualidades son postizas ó que haya en sus manifestaciones algo de doblez, por cuanto, aunque asienten á todas cuantas razones se les expone y parecen comprenderlas, luego las olvidan ó dicen no haberlas recordado y es muy frecuente, frecuentísimo, apelar siempre á su ignorancia para excusarse de todo. Muy poco ó nada viciosos, se satisfacen con torta de maíz y queso, hacen comidas frugalísimas, consistentes, por ejemplo, en castañas asadas y un plato de berza cocida y á la noche igual.

Respecto á hábitos de higiene, son negligentes del aseo personal y del de las viviendas; es muy general la costumbre de lavarse los piés, (los que andan descalzos) antes de acostarse. Las viviendas antiguas están construidas de extraña manera, el piso bajo es todo él una pieza, cuadra, estercolero y escalera para subir á la habitación, que consta de cocina, casi siempre oscurísima y negra por no tener más que una pequeña ventana y una chimenea de tal modo construída que rara es la casa, no siendo de moderna construcción, que no tenga sus habitaciones curadas al humo, todas ellas provistas de ventanas pequeñas sin vidrieras, pero á falta de estas, tienen inscrito en la ventana un ventanillo que se cierra con una tablilla corrediza; las habitaciones son muy pequeñas. La mayor parte de estas casas de campo tienen desde la habitación una puerta de salida al campo, á sus heredades cercadas, junto á la casa suelen tener un local adyacente ó *ad latere*, cuyo piso bajo des-

tinan al ganado lanar en la época de la parturición y cuyo único piso es pajar ó henal; aunque la descripción de viviendas no es asunto de este capítulo, hemos querido dar una idea suficiente para las consideraciones que debemos hacer tocante á ciertos hábitos y prácticas higiénicas personales y de las viviendas. Estas dejan mucho que desear en cuanto al cuidado de las personas, sanas y enfermas; el aseo personal es muy deficiente, la limpieza de los utensilios de cocinar y comer es casi nula, la de las habitaciones ninguna; ni suelo, ni paredes, ni camas, se limpian, ni se blanquean; es una indolencia que raya en el mayor abandono: son gente, en general, de espíritu ineducado para el aseo, así es, que nada les repugna y las mayores suciedades no les hace mella, signo éste, á mi modo de ver, del grado de incultura, en que buena parte de estos habitantes se halla: á pesar de todas estas deficiencias no abundan las infecciones, únicamente la tifoidea que tiene su origen en los alimentos impropios y aguas sucias da el sello á aquellas deficiencias, ni tampoco abundan las enfermedades crónicas, á no ser, en edad algo avanzada, las consecutivas á la arterio-esclerosis, con sus localizaciones cardio-aórticas y cerebrales por vejez anticipada, por los trabajos é insuficiente alimentación y por el alcoholismo, quizás único vicio manifiesto de que adolecen hombres y mujeres, aunque creo que no tiene carácter general.

INSTRUCCIÓN, COSTUMBRES, RELIGIOSIDAD, ETC.—El nivel intelectual en el valle de Baztán en lo que respecta á instrucción es muy bajo en los caseríos y no muy alto en las poblaciones, aunque en éstas casi todos los jóvenes de uno y otro sexo reciben bastante completa instrucción primaria, viéndose concurridas las escuelas de uno y otro sexo. En lo que respecta á progreso en sus labores de campo, apenas ha habido más mejoras que las de sustituir el antiguo arado por el de vertedera giratoria, el uso de abonos minerales y alguna renovación de simientes: en todo lo demás, laboran, recolectan y hacen todas sus faenas como hace siglos. También son muy exiguas las mejoras en el ganado. Podemos deducir de todos estos antecedentes que la aptitud mental del habitante del Baztán tropieza con una valla difícil de franquear y esta valla no es otra que su degeneración, expresada aun en los emigrantes de hoy á las Américas, que parecen los mejor dotados, con su destino al pastoreo. Por lo que toca á las nuevas generaciones de los pueblos y aun algo en las de los caseríos,

(como su instrucción ha aumentado y las relaciones con gente de mayor cultura son continuas) su nivel intelectual es mayor y como no es fácil hoy la conservación sin mezcla de una variedad de raza, es probable, que, á no tardar, desaparecerán los estigmas de degeneración actuales.

De costumbres patriarcales, modeladas en creencias religiosas muy firmes, el habitante del Baztán, es religioso, es bueno sin reflexión, sin lucha, imitador *á natura* de las buenas costumbres de sus mayores, y heredero de sus prácticas, sin que le cueste violencia el practicarlas, haciendo trabajos muy penosos para el común de las gentes, sin violencia, así como si obrara por una impulsión mecánica.

De espíritu apocado, sin iniciativa, incapáz de tomar una resolución arriesgada: á esto obedece, quizás, el que cada vez sean menos los que emigran á las Américas y no se van porque no hay valor para determinarse á sufrir los riesgos de una emigración; compruébase esto en que, como hemos dicho antes, los que hoy van son los mejor dotados en sus caracteres somáticos y mentales; en esta causa funda un ilustrado colega del valle, la desaparición de la raza basca, expresando, que dicha raza ha emigrado á las Américas y allí ha degenerado con el clima, los trabajos y penalidades y sobre todo con los vicios y las enfermedades: los frutos de esa degeneración serían los actuales habitantes del Baztán. Naturalmente que existirán otras concausas y entre ellas no serán ajenas la insuficiente alimentación y el alcoholismo, pero parece muy lógica la explicación anterior.

Frugalísimos hasta el extremo en sus casas, son intemperantes cuando andan de fiesta, siendo muy común la borrachera semanal ó quincenal en unas mismas personas.

Las relaciones entre jóvenes de uno y otro sexo muestran su inferioridad moral ó anestesia moral. Por el contrario las relaciones de adultos y casados, son de lo más ejemplar y serio que he visto.

Aparentemente la práctica de la religión católica es acabada, y digo aparentemente porque me ha parecido, que en medio de la frecuencia y asiduidad de Sacramentos, el recuerdo constante de honrar los difuntos y otras prácticas piadosas, se observa un fondo rutinario que tiene más de mecánico que de sentimiento religioso: la instrucción religiosa se reduce en general á grabar en la memoria la doctrina cristiana, sin que su impresión pase muy

adentro, en lo que respecta á la comprensión de ella. Este sería también otro de los caracteres de degeneración que añadir á los ya dichos, completado con la manera cómo reaccionan ante las desgracias de familia, ante la muerte de los suyos; pues lo hacen con una aparente calma y conformidad demasiado admirables, lo mismo que las transgresiones transcendentales de orden moral, ante las que protestan de una manera tan especial, que solamente me explico por la anestesia moral degenerativa.

Finalmente, se observa la existencia de preocupaciones en grado suficiente para calificar al pueblo de supersticioso é ignorante. Es muy frecuente la creencia en virtudes especiales de curanderas y *astias*; en las de las *signadoras* de los panarizos; creen en la influencia maléfica de la mirada de ciertas personas; creen en la intervención preternatural, como causa de ciertas indisposiciones de los niños: es frecuentísimo en sus padecimientos, apelar como en última instancia, de los médicos á los curanderos.

LENGUAJE.—La lengua del valle de Baztán es la bascongada ó bascuence, en uno de sus múltiples dialectos ó variedades; se observan en él algunos *castellanismos* y *galicismos*. En las poblaciones se habla bastante el castellano, particularmente en Elizondo, donde parece dominante: también en los demás pueblos se habla, pero hay algunos donde se habla muy poco.

Es de rigor para los que ejercemos públicas profesiones como la de médico, cura, maestro, etc. el poseer el bascuence, pues además de que la comunidad de lenguaje es origen de simpatía, la cortedad mental lo exige, siendo á veces imposible hacerse entender una misma idea, dicha de modo distinto al que ellos lo expresan.

La mayor parte de lo que respecto á característica antropológica llevamos dicho, es claro que nos referimos á ese tipo del baztanés, habitante de borda en su mayoría, y cuyos caracteres principales los hemos tachado de degenerativos y en el que apenas queda una sombra de aquel temperamento nervudo sanísimo y fortísimo, de aquel vigor mental, de aquel temple de alma y valor á prueba de luchas y combates, que era la característica del antiguo bascón, habitante de la noble é hidalga tierra del Baztán.

A Dios pido que á nadie le ocurra ver en esta pobre crítica otra cosa que un simple deseo de explicar ciertas ó aparentes contradicciones, que quizás no sean otra cosa,

que deficiencias mentales ó defecto de observación por nuestra parte.

En las poblaciones se ha borrado este tipo que hemos estudiado y ya sus habitantes, no me parece ofrecen caracteres reductibles á una unidad antropológica, siendo su característica el no tenerla ninguna, á no ser que la consideremos como tal el ser una mezcla de *bordari* y *americano*, de *industrial*, *artesano* y *labrador* á medias, difuminada esta mezcla con alguna mayor cultura, debida á las mejoras hechas por el municipio, á la facilidad de las comunicaciones con Pamplona, Irún, San Sebastián y Bayona; á la mayor y más general instrucción primaria y lectura de periódicos y revistas, á la vuelta á sus lares de mucho *americano*; á la concurrencia de ferias y mercados de las poblaciones más ó menos lejanas al valle, y al continuo trato con tratantes de ganados; produciendo estas y otras causas una atmósfera social muy distinta de la que antes hemos descrito, tanto en lo que respecta á policía sanitaria, como al aseo de las viviendas y personal; tanto en usos y costumbres, como en las ideas, aunque de éstas todavía no han penetrado en el *ambiente general*, las modernas de la actual civilización y quiera Dios que jamás lleguen, las que acerca de Dios, el hombre y el mundo poseen los científicos del día; ni hagan mella en las patriarcales costumbres de esta buena y sencilla gente: quiero decir que no ha llegado, y quiera Dios que no llegue, la anarquía y el socialismo que son el liberalismo de los pobres, á pesar de que el anarquismo de los ricos, que es el liberalismo, no deja de tener prosélitos de alguna influencia; á alguien quizás sorprenda (y perdónenme esta inoportuna digresión) que establezca una ecuación entre el anarquismo y el liberalismo, pero bien mirados á fondo, no son más que aspectos más ó menos crudos de la emancipación de la autoridad divina y la autonomía de la razón individual, rasgos característicos del moderno error.





### CAPÍTULO III

#### Escuelas, centros de reunión, beneficencia, etc.

El valle de Baztán cuenta con diez y siete escuelas; Errazu, Arizcun, Elizondo, é Irurita poseen una de niños y otra de niñas, los demás de uno y otro sexo, ó mixtas; además de estas municipales existen una de párvulos en Errazu, á cargo de religiosas, hijas de la Cruz; otra libre, de niñas en Elizondo, un colegio de primera y segunda enseñanza en Lecároz bajo la dirección de Padres Capuchinos, otro colegio de señoritas en Lecároz (Oharriz) á cargo de religiosas de la Inmaculada.

Las escuelas de Ciga, Aniz, Berroeta, Almándoiz, Oronoz y las de niñas de Errazu é Irurita carecen de las condiciones de capacidad, ventilación y luz convenientes; carecen de retretes: los dos pueblos de Errazu é Irurita están actualmente construyendo escuelas de nueva planta: aunque todos los demás pueblos no reúnan excelentes condiciones, sí tienen las precisas para darlas por buenas.

El colegio seráfico de Lecároz es grandísimo; se da en él primera y segunda enseñanza y preparación para el comercio, bajo la dirección de Padres Capuchinos, construído hace pocos años, reúne excelentes condiciones por su aislamiento, moderna construcción y apesar del inconveniente de estar emplazado sobre arcilla y roca de *ofita*, ha efectuado posteriormente á su construcción una obra de gran empresa, que es la del desagüe del terreno en que el edificio descansa, por medio de amplios tuneles cruzados:

tiene aguas para uso exclusivo. El colegio dispone de amplísimo patio con juegos de pelota al aire libre y con techado alto para los días de lluvia: tiene profesorado joven é ilustrado: cuenta con un pequeño observatorio meteorológico, donde se hacen minuciosas observaciones barométricas, termométricas, anemométricas, pluviométricas é higrométricas. Tiene hermosa biblioteca, gabinete de física, con los aparatos indispensables para la enseñanza, y entre ellos los de producción de rayos X, telegrafía sin hilos, etc. Un pequeño gabinete petrográfico, paleontológico y zoológico: existe también un muestrario de labores y trabajos de industria filipina indígena. Hermosos y amplios dormitorios para los escolares; amplias, de techo muy elevado, y bien iluminadas salas de estudios, de conferencias y de veladas.

En el barrio de Oharriz de Lecároz está instalado otro colegio de señoritas, con la enseñanza clásica española: el colegio es pequeño pero suficiente para el número de alumnas con que cuenta; en el tiempo que llevo de médico del establecimiento no he asistido en él más que una epidemia de dos ó tres casos de tifoidea que obligó á cerrar el colegio, cambiar la tuberia de conducción de aguas y canalizar el desagüe de heces fecales hasta el río: desde entonces no ha vuelto á presentarse caso alguno y hace ya cinco años.

Entre los centros de reunión debemos incluir más de cien tabernas y posadas y un casino. Errazu tiene trece tabernas; Arizcun, diez y seis; Elizondo y Garzain, veinte; Lecároz, tres; Azpilcueta, cuatro; Almándoiz, cinco; Berroeta, tres; Aniz, una, Ciga, tres; Oronoz, tres; Elvetea, dos; Iru-rita, ocho; Arrayoz, seis, y varias otras fuera de los cascos de población. Fuera de alguna posada, todas las tabernas son al mismo tiempo tiendas ó comercios de muchos artículos y poco local; éste en la mayor parte de ellas es pequeñísimo, estando mezcladas, como es corriente en los comercios de los pueblos mil cosas de comer, beber, arder y hasta explotar; desgraciadamente casi todas ellas resultan *tiendas de compromiso*, donde á la par de telas y pasamanería, granos y ultramarinos se despacha por menor, vino y aguardiente; resultando que de intento ó no, sirve lo uno de cebo ú ocasión para lo otro. No hay autoridad, ni ley, ni cumplimiento de ordenanzas municipales que aporte el más pequeño remedio al alcoholismo de hombres y

mujeres; ni los médicos, ni las personas de posición é ilustración, tomamos ni toman parte alguna en remediar tan grave mal: en éste, como en todos los vicios, quizás el único medio eficaz es la represión absoluta sin tolerancias ni concesiones; si al aficionado se le quitan las ocasiones de beber su primera copa, podrá pasar sin beber, pero una vez gustada la primera, sirve de incitación á una segunda y con mayor fuerza ésta á otra, hasta el derrumbamiento. El cumplimiento de las ordenanzas en cuanto al cierre de tabernas en hora oportuna, podría llevar algún beneficio á la profilaxis del alcoholismo.

Las fondas y posadas casi todas son las habitaciones correspondientes á las mismas tabernas. Hay un casino en Elizondo con hermosas dependencias, y donde dicen, se tira de la oreja á Jorge.

Respecto á peluquerías y barberías las usuales en la mayor parte de los pueblos, cuartos de poco aire, poca luz y no esmerada limpieza de navajas, peines y cepillos; hay algunas bastante bien y limpiamente utilizadas y acondicionadas.

Los servicios de sanidad y beneficencia del valle son: seis partidos médicos con otros tantos médicos titulares, dos farmacéuticos titulares y uno libre, tres inspectores veterinarios, tres practicantes, junta local de sanidad, casa Misericordia y algunas otras obras pías.—La casa Misericordia fué fundada en el siglo pasado, exclusivamente para los habitantes del valle, está bajo la dirección de una junta ó patronato formado por personas caracterizadas del valle, presididas por el Sr. Alcalde. No tiene más personal, que un Capellán, Administrador y las Hermanas de la Caridad á cuyo cargo está el cuidado y la asistencia de los asilados. La fundación, el municipio y las limosnas recaudadas en el valle costean su sostenimiento.—Es un hermoso edificio de tres cuerpos, uno central, destinado á Capilla, cocina y demás dependencias y habitaciones de las hermanas; los laterales, destinados á dormitorios, (ambos pisos), el uno para hombres y el otro lateral derecho para mujeres. Tiene amplio jardín en su entrada y hermosa huerta. Cuenta con ochenta plazas, hoy día existen setenta y seis asilados.

Contigua á la casa Misericordia se ha empezado á edificar un hospital de nueva planta para veinte camas, parte de ellas para enfermedades comunes y la restante para infecciosas, aunque su emplazamiento es junto á la Miseri-

cordia el servicio y dependencias estarán completamente separados de los de aquella.

Los partidos médicos son los siguientes: *primero*. Errazu que comprende dos grandes barrios el de Errazu y el de Gorostapolo, con unos cien caseríos, partido penoso para el servicio médico, pues tiene caseríos muy lejanos y situados en terreno tan quebrado algunos, que no hay otro medio de llegar á ellos, que á pié, muy diseminado pues comprende su perímetro unos cuarenta kilómetros y 1.300 habitantes.

*Segundo*. Arizcun y Azpilcueta con sus correspondientes caseríos y el anejo de la villa de Maya: es también muy penoso su servicio y apesar de tener un practicante ayudante, es demasiado extenso el partido para un médico solo, pues abarca un perímetro de más de sesenta kilómetros con más de 2.500 habitantes.

*Tercero*. Elizondo con Elvetea y Garzain es un partido también extenso, tiene el médico un ayudante practicante y otro libre, es partido cuya diseminación abarca más de cincuenta kilómetros de perímetro con más de 2.500 habitantes; tiene á su cargo como titular la asistencia de la Misericordia.

*Cuarto*: Lecaroz, partido de poca población, *setecientos habitantes*: tiene pocos caseríos pero muy lejanos, por lo que resulta penosa su visita; tiene unos veinticinco kilómetros de perímetro: posee en su radio dos conventos colegios en los que no visita el médico del partido y sería conveniente, sin coartar en lo más mínimo la libertad de dichos conventos, trabajar para que fueran visitados por el médico de la localidad; hay que tener en cuenta que estos colegios están situados á bastante distancia del casco de la población.

*Quinto*: Irurita y Arrayoz con unas ciento veinte bordas abarcando un perímetro de más de cuarenta kilómetros, su visita resulta factible, únicamente en casos extraordinarios de epidemia, como en todos los demás, resulta penosísimo; comprende unos 1500 habitantes.

*Sexto*: Basaburúa y Oronoz, son cinco pueblos con sus correspondientes bordas y de éstas la mayoría corresponden á los pueblos de Ciga y Almandoz: la residencia del médico es Aníz, por ser lugar más céntrico: abarca un perímetro de cincuenta kilómetros con más de 1600 habitantes; es un partido penoso. Elizondo é Irurita son las

residencias de los farmacéuticos titulares y el primero también la del libre.

Arizcun, Elizondo é Irurita son las residencias de los Inspectores veterinarios.

El municipio posee un hermoso microscopio de la casa Negretti Zambra, con todos los accesorios para el análisis microbiológico y también con algunos para el análisis histológico. La Junta de Sanidad está formada con arreglo á la Ley de Instrucción de Sanidad y no se reúne si no es para dar cumplimiento á órdenes superiores ó para entender en alguna denuncia: formo parte de dicha Junta y creo que ningún individuo de ella damos la debida importancia á sus deliberaciones y acuerdos, no poniendo interés alguno, en hacer que se lleven á efecto las resoluciones que por ella se toman, tibieza é indiferencia que constituyen un mal crónico de España, pues es raro encontrar una persona con el desinterés y abnegación necesarios, para trabajar en aras del interés general.

Así como en el orden gubernativo el Alcalde delega en manos del Alcalde de barrio ciertas atribuciones, creo que también en el orden de policía sanitaria la Junta de Sanidad debería delegar en una sub-junta de barrio, que la podrían formar el médico, el alcalde de barrio y el párroco, sus atribuciones, por las dificultades consiguientes á la gran diseminación del vecindario.

### Aguas, fuentes, lavaderos, mataderos

Desconozco si existe análisis físico-químico-bacteriológico practicado en las aguas y fuentes del valle, pero á falta de estos datos, por sus caracteres físicos organolépticos, de disolver el jabón y cocer las legumbres, podremos concluir su potabilidad; aunque entre ellas hay algunas de sabor ligeramente metálico por ser ferruginosas y otras sulfatadas. Debido á que la mayor parte de las aguas no corren por terrenos depuradores, como los arenosos, ni filtran á través las rocas, es de suponer contengan materias orgánicas y no sean pobres de la flora de las aguas.

Todos los pueblos tienen una ó más fuentes de agua potable, buena y muy abundante en Errazu, Azpilcueta, Elizondo, Lecaroz y Almandoz; buena pero insuficiente, Arizcun, Irurita y Arroyoz; Arizcun tiene una de las fuentes que debe recibir en su trayecto aguas que la enturbian,

lo mismo que la de Zurraure (Ciga) y la de Oronoz; Arroyoz no tiene fuentes, en breve terminarán las obras de traída de aguas de una fuente que aunque no abundante es potable.

Las fuentes, ó mejor dicho, los manantiales de los que las bordas se proveen ó surten, son fuentes sin captado por lo que sus aguas son ensuciadas por los animales que discurren libremente por los campos y caminos (vacas y cerdos); este inconveniente está en parte subsanado en la mayor parte de los manantiales, recibiendo el chorrito de agua en un pilón ó *asca* de abreviar; digo en parte, porque no se utiliza ni sirve esta *asca* para lavar en ella la ropa.

Todos los pueblos tienen lavaderos en buenas condiciones, de abundante agua y facilidad de desagüe, menos Arizcun, cuyo lavadero no reúne condiciones higiénicas, ni Elizondo que lo tiene denunciado por defecto de construcción é imposibilidad de desagüe y también insuficiente agua. Irurita tiene un lavadero denunciado por insuficiencia de agua y mal desagüe. Arroyoz tiene un lavadero sin agua apenas. La proximidad del río en todos estos pueblos, suple en parte esta deficiencia.

En las bordas dejan mucho que desear los cuidados respecto á la pureza de agua para beber y para lavar; siendo muy común que un mismo riachuelo pase por varias próximas, sin que la distancia ni la cantidad sean suficiente garantía para una dilución no peligrosa de las aguas sucias, tanto más temible cuanto que esta agua la usan indiferentemente para lavar y beber; solamente atenúa los peligros éstos el que cada borda tiene en sus proximidades más de una agua, si no muy corriente, tampoco estancada.

Existen cuatro mataderos en el valle de Baztán, siendo el de Elizondo el de más importancia, por el número de reses que se sacrifican. Se halla situado en el extremo Sur del pueblo y á la orilla del río donde caen directamente todos los residuos. Constituido por un solo departamento de una regular capacidad, carece de local muy necesario para *mondonguería*. Tiene bastante ventilación y abundante agua.

Dada la venta considerable de carne de cerdo en esta localidad, es de necesidad la construcción de otra nave, para la matanza de esta clase de ganado y un local y aparatos para que pueda verificar los reconocimientos el veterinario inspector.

Sigue en importancia el de Irurita que se reduce á un

cuarto enlosado en el piso bajo de la casa-posada del pueblo. Los residuos van á parar al campo libre, por medio de una alcantarilla que se abre muy próxima á la puerta de la posada y cuyas emanaciones frecuentemente son empujadas por el aire exterior al matadero.

Los mataderos de Errazu y Arizcun contruidos *ad hoc*, de una sola habitación, pueden llenar perfectamente su objeto dado el insignificante número de reses que se sacrifican.

La limpieza y aseo de mataderos y despachos de carne es deficiente, y nula en absoluto la inspección veterinaria: al hablar de la profilaxia de las enfermedades, diremos lo que corresponde hacer á los médicos, y á las autoridades y el interés general grandísimo que existe de que la inspección veterinaria sea verdad y no mera fórmula, no solamente para las carnes despachadas en las carnicerías, sino muy principalmente para las carnes que se venden de puerta en puerta.

### Pueblos, calles, plazas, edificios particulares, edificios públicos

Hemos hablado bastante de los pueblos, pero hemos de repetir que, sus núcleos ó cascos, están divididos en barrios y que también los caseríos ó bordas aparecen reunidos por regatas ó pequeños valles y así, con un común nombre agrupadas; otras veces la existencia de una ermita ó capilla con cuyo nombre se distingue otra barriada de bordas, etc., etc.

De esta manera es fácil comprender que en la mayoría de los pueblos no existe su división en calles, que éstas las forman comunmente las carreteras que los atraviesan como en Arizcun, Irurita, Oronoz y Almándo, únicamente Errazu y Elizondo tienen calles calzadas y provistas de aceras, aunque aquellas sean cortas y éstas sean únicas. Las calles-carreteras de los demás pueblos también están provistas de aceras que al mismo tiempo sirven de techo á los canales que reciben los desagües de alcantarillas y escusados. En todos los pueblos hay una plaza donde se celebran los bailes públicos y además juego de pelota de largo y de blé: ocupan en general el sitio más céntrico.

Existen en el valle 3.510 edificios habitados y accidentalmente habitados, repartidos en 1317 de un solo piso, 921 de

dos pisos, 246 de tres pisos ó más, y 26 chozas. Al tratar de los usos y costumbres del país hemos hablado de los edificios particulares; ahora diremos que los del casco de las poblaciones son mejores, más capaces, mejor aireados y soleados, guardando en general bastante distancia unos de otros, de uno y dos pisos con desván la mayoría. En su construcción predomina la piedra arenisca y la cáliza en las paredes maestras y el ladrillo en las inferiores, las pilastras de madera sobre base de piedra y el maderamen de roble; en general son de amplios y bien aireados aposentos, se desconocen las repugnantes alcobas para habitación de enfermos y anti-higiénicas para sanos: Aunque no existen patios interiores existen corrales ó *entre-casas*, que llaman á las belenas donde se vierten los excrementos de fregaderas y excusados y allí se depositan en los pueblos donde no existe el alcantarillado ó canal general donde abocan los canales particulares; que en la mayor parte de los pueblos por declividad y abundancia de aguas de lluvia están en bastante buenas condiciones.

Las eras enlosadas ó no, que existen en la mayor parte de las casas que se dedican á la agricultura, situadas en la entrada principal de la casa, son pudrideros donde de propósito echan las cañas de maíz y helecho con otros despojos vegetales, para que allí con las lluvias, el calor y el ganado (particularmente el de cerda) fermenten y se reduzcan á barro que de tarde en tarde lo retiran.

Las plantas bajas de todas las casas que se dedican á la agricultura también dejan mucho que desear en orden á la higiene, por los siguientes inconvenientes: el ser un local corrido todo él con piso de tierra ó calzada y en plano inferior al del exterior y por eso muy húmedo y muy sucio, el amontonar estiércol en la misma cuadra, el tener las pocilgas en la misma entrada de la casa; en una palabra, cuadra, estercolero, pocilga y entrada todo una pieza.

Las habitaciones en general son amplias aun en las de los pobres; á las deficiencias antes notadas hay que añadir que me ha parecido observar en estas gentes un cuidado particular de impedir la entrada en las habitaciones á la luz y al sol y es muy de extrañar sabiendo que la vida de la mayoría es vida de campo sin miedo al sol ni al agua y este cuidado de tener las ventanas cerradas se extrema si tienen algún enfermo, entonces á cal y canto, cualquiera diría que creen una profanación el que la luz del sol ilumine la estancia de un enfermo: pudiera explicarse en mu-

chos por el temor á que la luz natural descubra lo que el cuidado y limpieza no permite. No hay servicio municipal de reparación, conservación y barrido de calles. Cada pueblo hace lo que buenamente puede en este orden.

EDIFICIOS PÚBLICOS.—Todos los pueblos tienen hermosas y amplias iglesias, provistas de atrios ó claustros que semicircundan su perímetro; nada de particular ofrecen, que yo sepa, respecto á su antigüedad ni otra circunstancia, á no ser que casi todas son oscuras y mal ventiladas, por tener vidrieras de colores y fijas; por su pavimento de madera y sólida construcción no son húmedas ni frías.

La llamada casa del valle (Elizondo) hoy en obras de reparación y nuevo reparto interior de aposentos es un hermoso y antiguo edificio con grandes y hermosas habitaciones para sesiones, archivos y oficinas de ambas secretarías del Ayuntamiento y Juzgado y habitaciones para los dependientes: en la planta baja están las cárceles, hoy con las reparaciones hechas en mejores condiciones de habitabilidad. En todos los pueblos existe una casa ó lugar donde celebran sesiones los vecinos presididos por el Alcalde del barrio á quien llaman *justicia*: á estos lugares de reuniones llaman *batsarretegui*.

Es bastante con lo que antes hemos dicho respecto á posadas y tabernas, pues con decir que son muchas y descuidadas la mayoría, hemos terminado.



## CAPÍTULO IV

---

### Cementerios

Merece capítulo aparte, el estudio de lo que afecta á este asunto que ha servido de pretexto á mil censuras hechas en nombre de la ciencia, particularmente en nombre de las conquistas de la química y de la doctrina panspermista de las enfermedades infecciosas; encubriendo con el celo de la salud pública, un sectarismo de oposición á las prácticas de nuestra religión con los muertos; sectarismo que ha llegado hasta proponer como necesaria la incineración ó cremación de los cadáveres, condenada por la Iglesia y por el sentido común: dicho sea de paso, esto de querer tener lejos, muy lejos, los muertos, se aviene con el sentir, pensar y querer de los modernos intelectuales, los que apesar de negar la existencia de lo sobrenatural tienen horror á la muerte y á todo lo que les recuerde tal postrimería. Las sectas enemigas de la Iglesia se fundaron en la doctrina panspermista para en nombre de ella condenar como malas las emanaciones de los cementerios, los productos de la putrefacción cadavérica contaminando las aguas y las exhumaciones. Está probado que "el vapor de agua que se desprende del suelo en el que existan sustancias en putrefacción, está casi siempre, puro *micrográficamente hablando*: los gases de las materias enterradas en vías de descomposición se hallan constantemente exentos de bacterias."—(Miquel).

Los sulfuros alcalinos que se desprenden, sólo pueden viciar reducidas atmósferas y Tardieu dice que esta viciación obedece más á la falta de oxígeno que no á los gases

de emanación. Además de que el suelo es el gran laboratorio de depuración, como lo prueban los análisis bacteriológicos y los químicos, pues con los primeros se ha demostrado la descomposición de la mayor parte de las bacterias patógenas de los cadáveres á los pocos días de enterrar, salvo la resistencia de la bacteridia carbuncosa y del bacilo de Koch; y con los segundos la depuración de lo orgánico por el proceso de nitrificación que se efectúa en el suelo: está experimentalmente probado que la tierra de los cementerios no es más rica en elementos patógenos que la tierra de cualquier otro sitio: está probado por análisis químico y experimental que las aguas que existen en algunos cementerios, como los sacramentales de Madrid y otros, si bien contienen materias orgánicas, nada dejan que desear en cuanto á condiciones de potabilidad como dice el Dr. Cirera sucede en Santa María de Madrid, donde existe un pozo en el mismo cementerio, sin que sus aguas resulten por ello impuras, según atestiguan á la vez el análisis y el uso que de ellas se hace. Además, digo, que está por probar todavía el hecho de que una infección haya tenido su origen en un cementerio, ni tampoco se ha demostrado la insalubridad de la estancia ó la vecindad inmediata de los cementerios.

Se han verificado miles y miles de exhumaciones de cadáveres en putrefacción sin que los obreros empleados en tan ingrata labor hayan tenido cosa alguna.

Digo todo esto no para no aprobar que los cementerios estén bien orientados, algo distantes de la población y en lugar opuesto á los vientos reinantes y bien conservados, sino para condenar ese horror á los cementerios cuyo fundamento es una incompleta aplicación de las modernas conquistas científicas.

Errazu, Azpilcueta, Elvetea, Lecároz, Garzain, Irurita, Arrayoz, Ciga, Aniz y Oronoz tienen cementerios bien situados por su distancia, orientación, de capacidad suficiente.

Arizcun, Elizondo, Berroeta y Almándoiz, los tienen muy próximos particularmente el de Elizondo que está rodeado de viviendas; respecto á capacidad, depósito de cadáveres y adyacentes para cementerio civil todos los tienen.

Las dos principales circunstancias que hacen bueno un cementerio, aparte la capacidad, son: 1.<sup>a</sup> que su altitud sea mayor que la de la población, y 2.<sup>a</sup> que el suelo ó terreno en que descansa sea permeable; la mayor parte de los ce-

menterios del valle reúnen la primera condición, es decir, que la altura es mayor y como ya hemos dicho que el suelo del valle de Baztán, es casi en toda su extensión arenoso, como terreno de aluvión que es, resulta que cumplen con las principales condiciones que la higiene exige; hemos de hacer la salvedad de que los cementerios de Elizondo, Arizcun y Errazu están emplazados en terreno arcilloso, terreno no apropiado para acelerar la descomposición cadavérica y además el de Elizondo parece atravesado por una corriente subterránea, cuyas aguas se hacen visibles en la superficie del terreno colindante: esto aunque no fuera anti-higiénico lo es anti-estético.





## CAPÍTULO V

### Riquezas, explotaciones, etc.

El valle de Baztán es región completamente agrícola y ganadera: La primera riqueza es su suelo, que es fértil y produce mucho con poco trabajo: según datos catastrales existen 227 robadas de tierra de huertas; de tierras de labor y prados artificiales 44.154, de ellas, dos terceras partes son prados; 111 de cereales; 913 de manzares; 161.616 de pastos; 27.120 de castaños, (hay que advertir que una buena parte de la vertiente occidental del valle ha perdido sus castaños por la epidemia reinante desde hace una docena de años, fecha muy posterior á la que tienen estos datos); 45.117 de robledal trasmochado; 86.292 de hayado; 1.766 de bojeral; 937 de castañal con hayas; 119 de castañal trasmochado con encinos; 1.500 de robledal con hayas; 365 de bojerales con robles, encinas, hayas ó pinos.

La riqueza pecuaria lo constituyen 40.000 cabezàs de ganado lanar; 500 de cabrío; 243 yeguas de cria; vacuno manso de cría, labor y lecheras 4.000; caballar de labor 262; mular 131; asnal 581; de cerda 2.000; sin contar los referentes á la cría anual.

El cultivo preferente es el de maíz, nabo, patata, remolacha, fabocho, trébol y yerba: en segundo lugar el trigo, habas alubias; en resumen, la característica de la producción agrícola es la de plantas forrajeras y hortalizas.

Hace una pequeña explotación de sus hayedos, robledales, choperas y castaños para maderas. El comercio con el ganado vacuno es ~~de poca importancia~~; abastece sus carnicerías con terneros, pues no se matan otras reses: mil por año.

*" próximamente de unas 144 vacas de viva  
y unos 288 terneros p<sup>e</sup> carne (por año)*

El comercio de gallinas, pollos, huevos, quesos, leche, etcétera, es insignificante.

El carboneo para el consumo del valle, con madera de haya y por el procedimiento de las pilas en cono, apenas merece mención.

De riqueza minera y cantería nada puede decirse; pues si existen minas denunciadas de hierro, cobre, plomo, etcétera es como considerarse rico, aquel que tiene un tío en América: únicamente merecen la pena de mencionarse las canteras de mármol de Almándo, pues éstas se explotan apesar de las dificultades de transporte.

La producción eléctrica para el alumbrado y fuerza electro-motriz, cuenta con una hermosa instalación de dos dinamos de 48 kilowats cada uno de corriente alterna, trifásica.

Esta central eléctrica que se denomina "La Electra-baztandarra," suministra luz eléctrica á casi todo el valle y tiene en construcción un edificio que vá á destinar á fábrica de harinas con motor eléctrico.

Existe otra central eléctrica productora de electricidad en Elizondo que suministra luz á Elizondo y Elvetea y mueve una sierra mecánica. El Colegio seráfico de Lecároz tiene otra para luz y para mover una sierra de 16 kilovats y de corriente continúa como la de Elizondo.

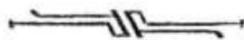
SUBSISTENCIAS.—Indicadas las producciones agrícola y pecuarias, de ellas se desprende que cuenta con la carne de ternera y de cerda, con el maíz y el trigo, como artículos de primera necesidad: fuera de la carne, todos los demás artículos de primera necesidad son importados; el trigo que se recolecta es en pequeña cantidad.

No sé si alcanza al consumo del valle, la producción de aves de corral, de huevos, leche y quesos. Tampoco produce artículos para exportación.

Para dar idea del aumento que estos años ha tenido el consumo de vinos, licores, etc., he pedido datos al Sr. Ortigosa ilustrado Secretario de este municipio, proporcionándome la adjunta nota, deducida de los datos que arroja la recaudación de arbitrios: Consumo medio anual de vinos 80.000 cántaros; vino generoso 750 cántaros; aguardiente y licores 3.400 cántaros; aceite 3.500 arrobas; petróleo y gas 10.000 litros; cerveza 2.700 litros; resulta de estos datos que en el Baztán se consume más de 10 cántaros de vino por habitante y unos 4<sup>no</sup> litros de aguardiente y licores por habitante, que es un consumo extraordinario, compa-

rado con el de otras partes, por ejemplo, en Bélgica el consumo de bebidas espirituosas es de 9 litros por habitante lo mismo que en Holanda que son los países en que más alcohol se consume proporcionalmente, pues Alemania y Francia consumen 8,7 litros; Suecia, Rusia, Austria y Suiza de 6 á 7 é Inglaterra 5,4. No tengo datos de España pero su término medio es inferior al de esas naciones.

¿Cuáles son las medidas que deben tomarse para combatir el uso exagerado de las bebidas alcohólicas? Mucho se ha hablado del monopolio de fabricación, de la limitación del número de destilerías; del monopolio de la venta, de limitar las licencias de apertura de tabernas, formación de sociedades anti-alcohólicas y de temperancia y en el valle de Baztán podríamos denunciar el incumplimiento de las ordenanzas municipales, en cuanto al cierre de las tabernas á la hora mandada; pero de entre todas estas medidas no encuentro eficaz más que una, la enseñanza antialcohólica obligatoria en las escuelas, porque la ignorancia es la causa de la mayor parte de los hábitos intemperantes, y si no pudiera ser obligatoria, siquiera las conferencias higiénicas de los médicos en las escuelas producirían con el tiempo buenos resultados.





## CAPÍTULO VI

---

### Población del valle de Baztán

El censo de población más antiguo de que se tiene noticia corresponde al año 1796 y era entonces la población del Baztán de 5.627 habitantes: la población de derecho hoy es 9.295, de modo que en cien años ha doblado la población, correspondiendo á 36 habitantes de aumento anual; considerando en 38.000 hectáreas su extensión resulta 25 habitantes por kilómetro cuadrado, por lo que puede considerarse como una región poco poblada. No habiendo pasado este valle por vicisitud histórica que haya sido causa de alguna gran modificación en su censo, ni en la extensión de su término municipal, tócanos estudiar las altas y bajas de su población y para ello y como introducción á las principales causas de aquellas, haremos algunas observaciones acerca de la emigración é inmigración.

No he podido encontrar relación alguna de emigrantes correspondiente á estos últimos años, pero es corriente y común el creer que el número de emigrantes ha disminuído, aunque no es pequeño el de estos dos últimos años.

En las "Noticias históricas," del Sr. Irigoyen, aparece una estadística de emigrantes é inmigrantes que comprende un quinquenio, de ella resulta un término medio de 91 emigrantes por año y 22 inmigrantes; no se si esta proporcionalidad seguirá en los demás años, de los que no tene-

mos estadísticas, lo que parece claro es que estos dos años últimos el número de emigrantes ha sido muy grande.

A mi ver, este estudio es de suma importancia, porque en la emigración hemos de encontrar una de las causas principales de la muy baja natalidad media del Baztán y además una aplicación á la degeneración de la raza vasca en el Baztán.

¿Quiénes emigran y por qué emigran? Únicamente emigran los jóvenes de 18 á 30 años y de entre ellos los más sanos, los mejor dotados y los de temple de alma, suficiente para arriesgar su vida en un viaje aventurado y teniendo en cuenta el carácter apático y poco aventurado del baztanés, hemos de concluir que los que se quedan lo hacen, por tener más extremado este carácter.

Emigran en busca de dinero y frente á este interés apenas se violentan, porque el calor del hogar es poco graduado, la vida familiar poco apetecible; porque falta el cariño, falta la comodidad, bienestar y sobra, quizás, el trabajo.

¿Quiénes vuelven y por qué? Solamente los que mejoran de fortuna y de éstos, la mayoría vienen á cuidar de su salud, porque el que no está tocado del pecho ó sifilítico, el trabajo y las privaciones le han producido una vejez anticipada.

Teniendo esto en cuenta vamos á estudiar la natalidad, mortalidad y morbosidad del valle de Baztán, que nos prestará enseñanzas que las utilizaremos, Dios mediante, para tratar con algún fundamento de la última y más importante parte de nuestro trabajo, de la cual deduciremos la característica médica del Baztán, objeto inmediato de toda topografía médica.

Tomaremos un quinquenio solamente para el estudio de este importantísimo asunto, que aunque sea insuficiente para grandes y seguras deducciones, lo será para prestarnos datos importantes y suficientes á nuestro objeto, que no es un estudio completo de natalidad, morti-natalidad, morbosidad y mortalidad, sino obtener las notas más salientes que bajo este respecto ofrece el Baztán.

## NATALIDAD

*Estadística de un quinquenio.—Natalidad media, 26,8 por 1000.*

AÑOS	LEGÍTIMOS		ILEGÍTIMOS		TOTAL GENERAL
	Varones	Hembras	Varones	Hembras	
1900	124	116	2	»	242
1901	133	104	3	2	242
1902	121	110	3	3	237
1903	131	121	3	3	258
1904	131	123	1	1	256
					1235

El adjunto cuadro estadístico de natalidad, correspondiente al quinquenio de 1900 á 1904, nos da un promedio de 249 nacimientos por año, que corresponden á 26,77 por 1000 habitantes, resultando una media muy baja de natalidad, aun comparando con la media de España que es de 36 por 1000: no nos explicamos esto, si no es, considerando la emigración de gente moza á las Américas y la inmigración de gente gastada por el trabajo, vicios y enfermedades, que dan lugar á matrimonios estériles ó muy poco prolíficos, ésto por una parte y por otra considerando que la juventud que queda no es la mejor dotada como antes dijimos, y también á que los matrimonios se efectúan por contratos ó conveniencias de las respectivas familias; siendo por esto muy frecuentes los matrimonios, de edad relativamente avanzada y los de edad desproporcionada de los contrayentes; otra causa de tan baja natalidad, además de las ya dichas puede ser el matrimonio entre co-linfáticos ó entre co-artríticos; siendo dominantes estos dos temperamentos morbosos, fácil es suponer que los matrimonios consanguíneos, que aquí abundan, sean co-enfermos; dicho sea de paso, los matrimonios consanguíneos no son malos por ser así, sino que cuando uno es enfermo también el otro peligrará lo sea como consanguíneo, de otra manera todos provenimos de matrimonios consanguíneos de parte de Adán y Eva primero y Noé y sus hijos después; si no son estas las causas de tan pocos nacimientos, no hay que buscarlos ni en el *Malthusianismo* ni en otras, aquí desconocidas para mí.

La proporción de nacidos en cuanto á legitimidad es de 0,34 ilegítimos por 100 legítimos, proporción pequeñísima y casi despreciable en cuanto expresión de causa trascendental.

Haremos notar que también en éste cuadro estadístico se realiza lo que se tiene por ley constante, lo de qué nacen más varones que hembras, aunque la diferencia es pequeñísima, son ocho varones más entre los legítimos y tres entre los ilegítimos.

Comparando éstos datos con los que la higiene da como típicos de higiostática, veremos que al Baztán alcanza la nota de pueblo miserable, que Uffelman da á los que su natalidad es de 26,3 por 1000, aunque es bastante superior á la natalidad media que tiene por ejemplo, Lérida que es de 12 por 1000, pero muy inferior también á la de Oviedo que es de 42,82 máxima y mínima de las poblaciones de España. En pueblos de bien equilibrada higiostática debe haber un nacido por 29 habitantes; en el Baztán tenemos uno por 37.

Siento mucho que por olvido no haya adquirido datos de nati-mortalidad.

## MORTALIDAD.—Clasificación por sexos y edades.

Nacimientos del quinquenio 1235. Diferencia + 460 Defunciones del quinquenio 775

AÑOS	Mortalidad	Va- rones	Hem- bras	De 0 á 1 año	De 1 á 5	De 5 á 10	De 10 á 20	De 20 á 30	De 30 á 40	De 40 á 50	De 50 á 60	De 60 á 80	De 80 á 100	De 110 á 120
1900	156	81	75	25	11	2	10	8	10	11	16	51	12	1
1901	157	87	70	27	18	2	4	6	12	6	11	46	22	
1902	159	71	88	22	8	3	2	13	11	13	19	50	21	
1903	155	69	86	15	18	7	12	11	7	7	17	40	17	
1904	148	75	73	22	15	8	7	10	9	8	8	36	27	
<i>Total.</i>	775	383	392	111	70	22	25	48	49	48	71	223	99	1
		Tanto por 100.		14 p°/o	9 p°/o	2,8 p°/o	3,22 p°/o	6 p°/o	6 p°/o	6 p°/o	9 p°/o	28,38 p°/o	12,77 p°/o	



## CAPÍTULO VII

---

### Mortalidad

#### MORTALIDAD CENERAL.—IDEM POR SEXOS Y EDADES.

En el adjunto cuadro la mortalidad general la indican los números 156, 157, 159, 155, y 148, correspondientes á los años 1900, 1901, 1902, 1903 y 1904: obtenida la mortalidad media resulta ser de 16,78 por mil, que está muy cerca del ideal higiénico, calculado en un 12 por mil, y muy lejos de las medias de mortalidad de casi todas las poblaciones de alguna importancia, menos Tenerife que aún la tiene menor, 16,21 por mil, y todavía lejos de la mortalidad media en España que es de 29,6.

Respecto al sexo hemos de hacer notar que en esta estadística no se verifica lo que en casi todas las de mortalidad, el que sea mayor el número de varones muertos, que el de hembras, en lo que se ha visto ó se ha querido ver, una compensación del mayor número de varones nacidos: aquí sucede al revés, aunque con poca diferencia, pues son 392 hembras por 383 varones.

En este cuadro observaremos también algunas diferencias, particularmente en la mortalidad de las primeras edades, comparando con las estadísticas de otras poblaciones. La principal diferencia la da la mortalidad infantil correspondiente á la edad de un día á 15 años, que en el Baztán corresponde á 290 por 1000 fallecidos, proporción todavía inferior á lo que los higienistas Uffelmann y Gou-

bert dicen debe ser y lejos de la que tienen Madrid 647 por 1000, Valencia 440, Zaragoza 477 y Pamplona 381. Otra diferencia que debe notarse es que la baja mortalidad notada, la dan las mortalidades de la segunda infancia, que apenas suman un 50 por 1000, pues las correspondientes á la primera son bastante elevadas, como lo indican las cifras de 14 por 100 y 9 por 100 correspondientes á las edades de 0 á 1 año y de 1 á 5 años, con relación á la cifra ideal que dan los higienistas como Bertillon; aunque todavía estas cifras son inferiores á las que tienen la mayor parte de las poblaciones de España comprendidas entre 31 por 100 que tiene Jaén y 10 por 100 que tiene Palma para la mortalidad de 0 á 1 año; Pamplona tiene 16 por 100; San Sebastián 17,4, como se ve poco superiores á la de 14. Lo mismo sucede con la segunda casilla y quizás algo más aumentada comparativamente, aunque la mortalidad media de España á esa edad sea de 19 por 100, más del doble de la de Baztán y todavía superior al 14,6 de Pamplona y 16,3 de San Sebastián á pesar de su elevada mortalidad. La mortalidad correspondiente á la edad de 5 años á 10 es parecida, aunque inferior á la de Pamplona y San Sebastián, que tienen el 4,8 y 3,5 por 100 respectivamente y el 2,8 por 100 en el Baztán. La correspondiente á la edad de 10 á 20 años aumenta á 3,22 y á 6 por 100 la de 20 á 30 años, aumento que nos explicarán satisfactoriamente las infecciones tifoidea y tuberculosa como después veremos. Continúa en la misma proporción hasta la edad de 60 á 80, que aumenta á 28,38, etc., etc., aumento que trataremos de explicar al estudiar la morbosidad.

Siendo cosa corriente y constante la lactancia materna debiera ser todavía inferior la mortalidad de las primeras edades, si no fuera por la falta de reglamentación de las mamadas, alimentación prematura, desaseo y abandono, porque la mujer de este país trabaja constantemente en el campo y aunque den de mamar á sus hijos sin pérdida de labor, los dejan al cuidado de hermanitos poco mayores y juntamente con estas causas el poco empeño que ponen á ser debidamente tratados en sus, al principio, pequeñas indisposiciones gastro-intestinales ó bronquiales. La alimentación inconveniente y prematura y las mismas causas anteriores son las que dan cuenta de las gastro-enteritis y bronco-pneumonías que elevan la mortalidad de 1 á 5 años y además por ser la edad de las infecciones más mortíferas de la infancia, la meningitis, la bronco-pneumonía y la difteria.

De 20 á 30 años existe otra causa además de las ya dichas infecciosas y es la de ser la edad de mayor actividad en los trabajos penosos y riesgos que corre la mujer en la plenitud de su vida genital. Disminuye la mortalidad en las demás edades hasta la de 60 á 80 años, en que la mortalidad aumenta á 28,38, siendo ello, á mi ver, expresión de la arterio-esclerosis en sus manifestaciones cardíacas y de aparato circulatorio cerebral y expresión de una infección grave en esa edad de las decadencias orgánicas, de las vejeces anticipadas ó precoces; edad en que se da la mayor mortalidad por grippe, que es la infección á que nos referimos.

De 80 á 100 años baja la mortalidad á 12,77 pues aparece con 99 fallecidos, cifra respetable que indica una longevidad mayor de la común. Las mismas consideraciones anteriores son extensivas á este grupo, naturalmente agravadas.

---

(Cuadro núm. 3)

CLASIFICACIÓN de la mortalidad por meses en un quinquenio.

AÑOS	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Sep-tiembre		Octubre		No-viembre		Di-ciembre		TOTAL
	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	
1900	6	9	5	10	14	8	11	7	1	5	6	4	6	7	11	5	2	3	7	6	5	1	7	10	156
1901	9	11	4	8	9	5	9	4	11	11	9	3	12	9	5	4	4	4	8	3	3	5	4	3	157
1902	5	13	7	8	9	11	5	8	5	6	2	4	7	8	11	6	7	6	6	5	6	7	1	6	159
1903	8	8	5	2	9	11	11	11	4	4	2	5	5	5	7	5	10	10	8	7	10	10	7	8	155
1904	8	6	5	9	7	6	7	3	4	4	6	2	9	4	5	11	6	3	3	3	7	8	8	8	148
	28	47	26	37	48	41	43	33	21	30	25	24	38	33	39	31	29	26	32	24	27	31	27	35	775
	75		63		89		76		51		49		71		70		55		56		58		62		

### MORTALIDAD POR MESES

El adjunto cuadro nos ofrece la mortalidad clasificada por meses y vemos que el mes de mayor mortalidad es Marzo que aparece con 89 en un quinquenio y Junio el de menor mortalidad que no tiene más de 49. También aquí observaremos que sigue la pauta general de la mayor parte de las estadísticas, en las que la máxima de mortalidad se da en los meses de invierno, como aquí sucede con los meses de Enero, Febrero, Marzo y Abril, y también se nota, como en todas las estadísticas, un recrudecimiento de la mortalidad en el verano, que aquí es en Julio y Agosto, que aparecen con 71 y 70 y en otras lo es en Junio, debida esta recrudesencia, sin duda, á los trastornos del aparato digestivo que producen tantas muertes, particularmente en los niños y por esta causa las estadísticas de mortalidad con ellos tienen dos máximas muy manifiestas; una en verano, con la *diarrea* y otra en invierno, con la *bronquitis* y *bronco-pneumonía*; pero, como ya hemos dicho que la mortalidad infantil no era grande, debemos buscar en otras causas la persistencia de esa máxima de la mortalidad en invierno, que, á mi ver, la dá la gripe, como veremos luego en la estadística de las enfermedades lo recargadas que están las casillas correspondientes á la congestión pulmonar y bronquitis, persistiendo la mortalidad infantil como explicación de la máxima en verano.

Terminaremos, llamando la atención en que la diferencia máxima y mínima es poco acentuada, que la mínima estacional corresponde al otoño, como en todas las estadísticas, pero que la máxima no corresponde al invierno ni al verano como en toda estadística, sino á la primavera que aparece con la mortalidad de 216, sigue á esta estación la de invierno con 200 y luego el verano con 190; en último término el otoño, como ya hemos dicho, con 169.

---



Mortalidad de un quinquenio por enfermedades no infecciosas.

ENFERMEDADES COMUNES	1900	1901	1902	1903	1904	TOTAL
Quiste del ovario . . . . .	1					1
Congestión y pulmonía catarral . . . . .	3	2	9	4	3	21
Insuficiencia mitral . . . . .	3	4	4	6	1	18
Cancerosas . . . . .	13	9	12	7	9	50
Tabes dorsal . . . . .	1		1			2
Cardíacas. . . . .						
{ por lesión de orificio aórtico . . . . .	14	14	11	17	16	72
{ por miocarditis . . . . .						
{ por degeneración grasa . . . . .						
Apoplejía cerebral. . . . .	15	15	23	12	10	75
{ Hemorragias . . . . .						
{ Congestiones . . . . .						
Anemia . . . . .	1	1				2
Colecistitis. . . . .	1					1
Vejez. . . . .	4	5	4	2	8	23
{ Hernia estrangulada. . . . .						
{ Oclusión intestinal . . . . .	2	3	3	4	2	14
{ Invaginación intestinal . . . . .						
Embolia cerebral. . . . .	5	6	3	3	4	21
{ por hemorragia . . . . .						
{ por rotura . . . . .	1			1		2
Úlcera del estómago . . . . .	1					1
Embolia pulmonar. . . . .	1					1
Cistitis. . . . .	2	2	1		1	6
Bronquitis capilar. . . . .	1	8	2	6	4	21
Absceso cerebral . . . . .	1					1
Cianosis por vicio congénito. . . . .	1					3
Nefritis . . . . .	2	6	1	5	8	22
Uremia. . . . .	1	1	2		1	5
Debilidad congénita y nacimiento prematuro . . . . .	7	9	3	6	8	33
Aortitis . . . . .	2		1	1		4
Apendicitis . . . . .	1	5	4	4	6	20
Meningitis . . . . .	4					4
	4	3	3	3	2	15

	4	5	4	4	4	6	25
Convulsiones							
Meningitis tuberculosa	4	3	4	4	2		22
Fracturas complicadas	1	1					1
Ictericia	1	2	2	6	2		11
Cirrosis y Hepatitis	1	2	1	3	5		6
Suicidio	1	2	1	1	2		11
Endocarditis	2	1	2	2			9
Quemaduras	2	1	1	2			1
Alcoholismo	1	1					2
Reumatismo	1	1					1
Gangrena senil	1	1					2
Comoción cerebral	1	2			1		1
Hemorragia		5	3		1		1
Hidrocefalia	1	1	1		1		3
Aneurisma aórtico		1	1		1		1
Diabetes sacarina		1	1		1		12
Herida cardíaca		1	1		1		3
Raquitismo		1	1		1		1
Atrepsia		1	1		1		5
Asfixia		1	1		1		6
Hemorragias puerperales		2	1		1		3
Prostatitis		1	2		3		1
Traumatismos		1	1		3		8
Pleurésia		3	3		2		1
Enfisea pulmonar		3	3		2		3
Bronco-pneumonia		1	1				8
Parálisis glosolabio-laríngea	1						1
Tumor cerebral		1	1				1
Hepatomegalia y encefalocèle			1				1
Inedia							1
Síncope							1
Delirio traumático		1					1
Sin diagnóstico							1
	108	121	115	113	104		561

## MORTALIDAD POR ENFERMEDADES NO INFECCIOSAS

El adjunto cuadro nos da la idea completa de la clínica del valle de Baztán en un quinquenio, ofreciéndonos un resumen de la mortalidad por enfermedades comunes, que nos corresponde estudiar con detenimiento, porque aquí encontraremos motivos patológicos fecundos en consideraciones clínicas para obtener la marca ó señal de la manera de responder del habitante del Baztán, ante la acción de las causas morbíficas.

Empiezo por manifestar, que aunque el cuadro es de enfermedades comunes, he incluido algunas infecciones como la meningitis, la endo-carditis, etc., etc. por las dificultades que existen para la debida separación entre una meningitis simple y otra tuberculosa, entre una endocarditis reumática y otra típica ó puerperal, etc., etc.

También debo advertir que quizás existen casillas duplicadas con nombres distintos, por ejemplo, una casilla para la meningitis, otra para la meningitis tuberculosa, otra para convulsiones, otra para el hidrocéfalo agudo, otra para el derrame seroso, y aunque, no todas las enfermedades comprendidas en estas denominaciones, una mayor parte, podrían englobarse bajo la denominación meningitis tuberculosa, y así lo haremos excluyendo solamente de esa común denominación las convulsiones, pues aun cuando pueden muy bien ser expresión de tuberculosis y lo serán en muchos casos, frecuentemente lo son de estados de intoxicación gástrica ó gastro-intestinal ó síndrome de encefalitis y esclerosis cerebral.

Estudiaremos el cáncer de todos los órganos en una sola casilla, por ser bien constante y sabida la proporcionalidad con que contribuyen los distintos organos y no existir, á mi juicio, mayor discordancia.

Englobaremos la congestión pulmonar con la pulmonía catarral y bronco-pneumonía, pues lo creo más sencillo y menos expuesto á errores hacerlo así, pues, clínicamente, en sus causas y manifestaciones, hay una semejanza que no la establecen los anatomo-patólogos.

Aparecen en el cuadro bajo la denominación de enfermedades cardiacas, las de orificio aórtico, las miocarditis y la degeneración grasa, pues aun cuando existen marcadas diferencias clínicas entre estas enfermedades, pueden englobarse porque es común á todas ellas el período en

que la falta de compensación produce la asistolia, en unas porque el esfuerzo cardíaco es incapaz de vencer la resistencia de la lesión cardio-arterial y en las otras porque la degeneración, inutiliza el elemento contráctil ó fibra activa del movimiento cardíaco: es el período en que generalmente los médicos nos hacemos cargo de una manera definitiva, de estos enfermos; en los que, no sabemos si lo primero que se presentó fué la miocarditis ó la lesión arterial, y aunque poco conforme esta agrupación con la clara diferenciación etiología, patogénica y sintomatológica de todas aquellas enfermedades, la práctica nos hace confundirlas, por lo que creo razonable el reunir las bajo una común denominación.

Con el término apoplejía cerebral, reuno los fallecidos de hemorragia cerebral y de congestión cerebral y creo que siendo el síndrome apoplejía, término común á la hemorragia, á la congestión cerebral y meníngea y á veces también de la embolia y de los tumores cerebrales y siendo también frecuente que el diagnóstico no se precise, denominándose indistintamente apoplejía ó hemorragia á un mismo síndrome, me parece razonable y acertado unirlos bajo ese nombre.

Con el nombre de *ileo* expresión genérica de toda oclusión intestinal, he reunido la hernia estrangulada, la oclusión y la invaginación, por la dificultad que muchas veces existe para poder precisar la causa de la oclusión, teniendo todas ellas como cuadro común la tríada sintomática del *ileo*.

En la úlcera del estómago sólo aparecen los fallecidos por hematemesis y por perforación; aparecen tres casos de hemorragia sin especificar localización.

En la asfixia he colocado los nacidos muertos durante el trabajo del parto, por ser esa, á mi modo de ver, la causa principal de los muertos en ese momento.

He creído necesario hacer estas aclaraciones antes de entrar en el estudio particular de cada una de las enfermedades, es decir, de las consideraciones clínicas conducentes á establecer la característica médica y estas consideraciones las haremos solamente de aquellas que aparecen con mayor mortalidad.

La apoplejía cerebral se nos muestra con el mayor número de muertes entre las enfermedades comunes y como ese síndrome es casi siempre, expresión de un trastorno circulatorio, sea dilatación y éxtasis, ó rotura y hemorra-

gia y de todos modos lesión vascular; endartérica ó arterio-esclerosa y aquí nos encontramos con el proceso morboso artritis, y para podernos entender en la significación de eso, que entre otros nombres, denominamos artritis, aunque no se pueda definir, ni siquiera aproximadamente su concepto genuino; para los efectos clínicos abarcaremos con esa denominación el conjunto de manifestaciones patológicas ó mejor dicho, el fondo orgánico patológico, que se manifiesta en el aparato digestivo por la hiperestesia gastro-intestinal en sus síndromes hiperclorhidria y enteritis muco-membranosa; en el aparato circulatorio la hipertensión y la disnea de esfuerzo, las endarteritis y las varices; en el aparato respiratorio las congestiones bronco-pulmonares; en el urinario la hiperacidez urinaria y el exceso de uratos y fosfatos; en el nervioso las algias reumáticas y congestivas, y trastornos tóxicos de sistema nervioso; fondo orgánico en el que se desarrollan las litiasis y esclerosis de todos los órganos con todas sus consecuencias, que en el valle de Baztán tiene bajo su dependencia la mayor mortalidad, expresada en este mismo cuadro por las cifras 75 para la apoplejía, 72, para las cardíacas y como terreno abonado de la mayor parte de las 50 cancerosas; esto, sin contar los casos de cirrosis, aortitis, nefritis y prostatitis.

Los factores que explican la persistencia y dominio del artritis, son la herencia, el trabajo, la insuficiente alimentación y el alcoholismo. Cosa corriente y admitida es la comunidad de padecimientos con la marca artrítica, apopléticos padres é hijos, apopléticos y cardíacos ó al revés; es de notar que dentro del artritis ó en las especies morbosas que completan esa familia, no son frecuentes las litiásicas, la diabetes, etc., pues parece que éstas requieren como condición importante, la vida quieta, regalada y la hiperfunción nerviosa de la vida moderna y podríamos considerarlas como derivadas de trastornos de nutrición de orden trófico-nervioso, ó toxi-infeccioso; mientras que las que tienen la arterio-esclerosis como lazo de unión, son expresión de la vejez natural ó anticipada. Respecto al trabajo, aunque éste no sea penoso, es constante desde la niñez hasta una edad avanzada, ya hemos dicho que la vida media del labrador del Baztán es mucha, y á poco que ayuden las otras concausas de la insuficiente alimentación y el alcoholismo, tendremos la naturaleza gastada ó vejez anticipada; aunque el suelo del Baztán es fértil,

cada labrador, labra en poco terreno y en éste ha de obtener dos cosechas, maíz y nabo; trigo y maíz; habas y maíz, dos ó tres cortes de heno, etc., etc. Para obtener tales productos en poco terreno continuamente lo tiene en laboreo, jamás en barbecho; así que el labrador está constantemente ocupado en el campo y en verano y otoño casi sin descanso; añádase que precisamente cuando más trabaja peor come, pues, van al campo todos; hombres, mujeres y niños, nadie queda en casa para arreglar una frugal comida, pues no se puede llamar así, á un plato de sopas en agua y sal, donde á veces se han cocido berzas ó alubias, y pan y queso; á la noche cosa parecida; esta alimentación y el poco apego á la cocina, de la mujer baztanesa (quizás por necesidad) dan como resultante el uso y abuso de vino y aguardiente, en los cuales encontrarán un estímulo agradable á usarlos con preferencia á los poco apetitosos platos que forman su mesa, completando este abuso la patogenia de la arterio-esclerosis, pasando, como es natural, por incidentes patológicos de igual etiología en el estómago, hígado y otros órganos con localizaciones por todos sabidas.

Para la profilaxis ó por lo menos atenuación de estas deficiencias, muy conveniente sería hacer comprender que la primera y principal ocupación de la mujer es el arreglo de la casa y buen cuidado de la cocina y solamente de una manera secundaria el trabajo del campo; de esta manera ganaría mucho la limpieza y el orden de la casa y se haría agradable la estancia en ella, máxime con la más apetecible comida, por mejor preparada, que desviaría la satisfacción de otros más dañosos gustos y apeticiones y así á un tiempo se combatía el defecto de la alimentación y el alcoholismo. Esta enseñanza y preparación de la mujer debe empezarse en la escuela y continuarla por todos los que tenemos cargos públicos é intervención en las familias. En cuanto á reglamentación del trabajo, nada debo decir por lo expuesto que es, caer en uno ú otro extremo; pero, para eso, como para todo, tiene la moral católica, criterio y reglas de mayor eficacia.

Las mismas consideraciones deben hacerse tocante al grupo *enfermedades cardiacas*, pues aunque entre ellas haya comprendidas algunas de origen endocárdico, sea por reumatismo ó por infección puerperal ó tifoidea (las más frecuentes aquí), he tenido cuidado de poner, aparte los muertos por insuficiencia mitral, lesión fácilmente diag-

nosticada por radicar en jóvenes é ir manifiesta por síntomas alarmantes, dispnea, etc. Descartada esta lesión, nos quedan, las que patogénicamente, podemos llamar hermanas de las que hemos estudiado en el epígrafe *apoplejía cerebral*, por ser frecuente la existencia en un mismo enfermo de ambas localizaciones de la arterio-esclerosis, prueba de su origen común. Hay que hacer notar que la degeneración grasosa del corazón aparece con una sola muerte; sabido es que su etiología se aparta algo de la de las otras.

Hay en estos cardiacos una nota que llama la atención, la gran tolerancia de lesiones graduadas de estenosis ó insuficiencia aórtica, de miocarditis y dilatación aórtica sin más manifestaciones que un pulso algo más frecuente, disnea poco acentuada por esfuerzo y ligero edema maleolar; esto durante mucho tiempo y si no fuera por alguna incidencia aguda, como la grippe, pasarían desconocidas sin que los enfermos soliciten auxilio facultativo hasta los períodos más avanzados. Así que la grippe ú otro proceso agudo insignificante pone á prueba aquel corazón que no estando para trabajos extraordinarios, se declara en quiebra, manifestada por intensa disnea, pulso irregular, intermitente y frecuente, terminando con la asistolia ó el síncope.

El tercer grupo de enfermedades que aparece con mayor mortalidad, es el de las cancerosas, siendo las localizaciones más frecuentes por este orden; estómago, mama, piel, labio, recto, matriz, intestino, etc. Se observa que la matriz ocupa de los últimos lugares, no siendo así en otras estadísticas.

Es tan oscura la etiología y patogenia de esta maligna neoplasia, que sería divagar el mentar los varios conceptos en que hoy se la tiene, desde el que lo conceptúa como expresión local del último período del herpetismo, hasta los que lo creen y lo tratan como de origen bacteriano con microbio conocido y suero experimentado.

Creo que existe cierta afinidad ó á lo menos, cierto lazo de unión, entre el proceso morboso general, llamado herpetismo y el cáncer, eso se ve claro estudiando los enfermos de cáncer en su comienzo y en su historia patológica. Aquí existe otra razón que apoya esa supuesta afinidad, y es la de que en esta estadística los grupos recargados en gran mayoría, son los que hemos emparentado con el abo-lengo artrítico, que aparecen con el 13 por 100 muertos de

enfermedades comunes los dos primeros y el 9 por 100 este que estamos estudiando.

Reuniendo bajo la expresión meningitis tuberculosa, las enfermedades ó denominaciones que antes hemos dicho nos da el 69 por 1000 de la mortalidad general cifra exagerada aunque nada sorprendente, sabido el tributo que paga el valle de Baztán á la tuberculosis pulmonar; por esta y otras razones creo que la meningitis no traumática ni epidémica, es siempre tuberculosa, á lo menos la que mata. Pudiera dar razón de esta frecuencia de la meningitis tuberculosa, el ningún cuidado profiláctico, que respecto de las leches y carnes de procedencia tuberculosa ó sospechosa se toma y, además, de las grandes deficiencias de la profilaxis tuberculosa en general; contra las cuales, ni médicos, ni profanos luchamos y que está pidiendo á voces, el mayor rigor posible de medidas y, á nosotros, los médicos, nos incumbe ser los promotores de todos estos cuidados, inculcando á las familias en los que existan tuberculosos la necesidad de cumplir con rigor las medidas aconsejadas y el grandísimo peligro que corren todos, pero particularmente los niños y jóvenes y todo esto más por otra circunstancia lamentabilísima: he observado la tenacidad y reserva grandísima con que proceden todas las familias cuando en su seno existe un caso de tuberculosis pulmonar; no parece sino que es un deshonor y una mancha, cuando por el contrario en lo que yo he observado los sujetos tuberculosos se distinguen y encantan por su natural bondad, apenas se quejan, todo lo sobrellevan con una paciencia, una conformidad, rayana en la alegría, que á mí me maravillan; son los enfermos más simpáticos, alegres y agradecidos. Hoy por hoy, la enfermedad más terrible y mortal de la infancia es la meningitis tuberculosa, así como la tuberculosis pulmonar lo es de la edad de 20 á 30 años. Añadiremos algunas más observaciones cuando tratemos de la tisis.

Luego viene la vejez con una proporción relativamente consoladora de 59 por 1000, ésto está explicado por el carácter del habitante del Baztán, por sus costumbres patriarcales, su sobriedad á veces extremada y todos los demás caracteres que en el decurso de este trabajo hemos señalado.

Con un 29 por 1000 de mortalidad contribuye la debilidad congénita y el nacimiento prematuro, teniendo en cuenta que algunos casos comprendidos en esta casilla de-

ben ser incluidos entre los de trastornos gastro-intestinales que á veces son la causa próxima de la muerte de los recién nacidos débiles; exigen éstos para sacarlos adelante una porción de cuidados que nadie mejor que el Dr. Budín, ilustre tocólogo francés, los ha reunido y fundamentado bajo el nombre de "puericultura de los recién nacidos débiles"; es preciso inculcar á las madres los muchísimos cuidados que respecto á temperatura y alimentación requieren estos niños que nacen con un peso de 1500 gramos á 2500, y nosotros mismos debemos poner en práctica los consejos del Dr. Budín en todo cuanto respecta á puericultura, delicadísimo ramo de la medicina infantil, desechando de nosotros y de los que nos rodean, ese negro pesimismo que nos hace casi indiferentes ante la muerte de tantos niños recién nacidos, indiferencia que no choca, puesto en frente del fatalismo que parece informar la inactividad de los padres en cuanto á extremar cuidados que necesitan los recién nacidos; esa ignorancia crasísima debemos vencer con el ejemplo y el consejo.

Luego viene el grupo de las nefritis, que debemos partirlo entre los arterio-esclerósicos, y los infecciosos, aunque por lo observado creo que es mucho mayor el contingente que da la infección, que no las nefritis intersticiales, porque de éstos, muchos están incluidos en el grupo *cardíacos* y en la *uremia*.

Luego siguen la embolia cerebral con las aortitis y endocarditis, que aunque están separados, pudieran unirse por ir muchas veces acompañadas, siendo causa una de otra, y además que la aortitis y endocarditis, son secuela de procesos agudos, la mayor parte de las veces; y son las más frecuentes entre las infecciones que producen lesiones del endarterio y endocardio la sífilis, el reumatismo, la fiebre puerperal y la fiebre tifoidea.

La casilla correspondiente al reumatismo aparece con dos casos y es sensible que no se especifique la causa próxima de la muerte, porque de este modo, pudiéramos quizás, haberlos incluido en otros grupos ya estudiados; á falta de ese dato hemos de suponer se tratará de alguna localización cardíaca ó cerebral. Siendo el clima de este valle excesivamente húmedo y lluvioso, como que el término medio anual de días de lluvia es de 140 y el estado higrométrico medio 0,52, no son muchos los casos de reumatismo articular; esto, quizás, vendría en apoyo de la naturaleza infecciosa del reumatismo.

Aunque el alcoholismo aparece con un solo caso, hay que pensar se tratara de algún caso de intoxicación aguda, pues los dependientes del alcoholismo crónico aparecen ya en otros procesos. A pesar de ello conviene detenerse algo en este grupo y buscar medios de profilaxia á este vergonzoso uso y abuso de los alcohólicos. La lucha contra el alcoholismo no da resultados positivos, porque es lucha con tolerancias y concesiones, nada, absolutamente nada se adelanta, aconsejando á un vicioso que beba moderadamente, pues es pedir un imposible, es ponerle en la ocasión y que no caiga, claro que esto sería lo mejor, hacer un uso moderado y prudente, pero ¿quién es capaz de precisar, en cada caso, hasta donde llega lo prudente y desde qué cantidad empieza lo nocivo? y aun así ¿tan fácil es detenerse á voluntad, cuando se rueda por una pendiente? La moral católica, bien conocedora del corazón humano y de su frágil y miserable condición, no usa con ningún vicio ese sistema blandengue de las concesiones, porque sabe que poner fuego junto á la estopa y querer que no arda es una insensatez; usemos este sistema si queremos combatir con algún éxito este vicio, poniendo en él toda nuestra energía y autoridad para la represión absoluta, sistema facilísimo para ordenar y para obtener algún éxito, aunque otra cosa parezca. Todo el mundo sabio está contexte en condenar el uso inmoderado de todo alcohólico y en la práctica nada conseguimos, porque no luchamos, pues es quimérico el querer conseguir *moderados* en el uso de los alcohólicos; no es ésta la solución, la solución tiene que ser radical, de abstención absoluta y si esto no es posible en las generaciones viciadas, obtengámosla de las venideras, prohibiendo en absoluto á los niños y jóvenes; aquí es donde debemos trabajar, para inculcar, con el ejemplo particularmente, todos nuestros consejos higiénicos; en las escuelas de niños y niñas creo que está el lugar donde los médicos deberemos intervenir como higienistas, para conseguir algo, y si todo ello no lo informamos en la moral católica, como base fundamental de educación, nada obtendremos, ni por medio de leyes represivas, ni por medio de ordenanzas, pues hoy día toda ley claudica en el momento que choca con el interés material de una clase y como precisamente aquellas industrias que se desarrollan explotando los vicios del hombre, son las que más florecientes están, por eso constituyen ellas un poder mayor que la autoridad de las leyes.

La casilla que con el epígrafe *suicidio* comprende seis casos y la casilla que con el de *asfixia* muestra otros seis, debemos estudiarlos juntos por cuanto algún caso de colgamiento, así como algún otro de suicidio por sumersión es probable estén comprendidos en el grupo asfixia; de esta manera podemos notar el crecido número de suicidios en comparación con las medias provincial y nacional y también llamaremos la atención acerca del procedimiento casi exclusivo de colgamiento á que suele apelar el suicida del valle. Por lo muy relacionado que con esta mortalidad se halla, debemos mentar el número también crecido de locos que se observa, así como de los que padecen de atrofia mental; expresión todo ello de la ya notada degeneración psíquica, cultivada y aumentada por la consanguinidad de los matrimonios cuando son fecundos, pues la infecundidad en estos matrimonios es la regla.

La hemorragia puerperal se nos muestra con tres casos, que por las circunstancias que concurren en las paridas, falta de asistencia conveniente en lugares apartados de las poblaciones, parir fuera de la cama, marchar á ella por su pié, abandonar la cama pronto y otras; no me parece excesivo el número, por esta misma causa de falta de asistencia aparecen dos casos de rotura uterina por presentación transversal y falta de corrección oportuna.

Hay un caso de pleuresía gangrenosa, muerto, (por haberse retardado la pleurotomía), de septicemia.

Un caso de síncope que no sé qué significación puede tener, pues tan sólo sé que era una joven que murió instantáneamente en un viaje á una borda, situada á una buena altura, sin que tuviera historia patológica.

Hay un caso de delirio traumático; después de un pequeño esquince con rozadura de la piel de la pierna que se enrojeció con apariéncia erisipelatosa y muy ligere fiebre; el enfermo era alcohólico y fué presa de un delirio violento, con alucinaciones; se le inyectó un centígramo de morfina, sin efecto; á la media hora; se le puso otra; al poco rato el enfermo quedó sosegado y muerto: creo que influyó la morfina en este desenlace, pudo hacerse la inyección dentro de algún vaso é inhibir la función de algún centro motor cardiaco ó respiratorio.

Del rápido bosquejo que hemos hecho de las enfermedades comunes, deduciremos la falta de cronicismos que señalen una característica; solamente la que al principio hemos señalado, es decir, la arterio-esclerosis con su hiper-

tensión y disnea al principio, y localizaciones cardio-aórticas y cerebrales después.

Terminaremos diciendo que el bocio es muy frecuente, la epilepsia esencial y sintomática también, pero quizás más la histero-epilepsia é histerismo: ésta es desconocida casi, en los habitantes de las bordas; la neurastenia concomitante con trastornos ó desarreglos gastro-intestinales se observa con alguna frecuencia.

Muy poco frecuente la apendicitis; espantosamente común la helmintiasis intestinal, constante la sarna y frecuentes las tiñas.

Son muchos los herniados y no escasean los cojos y lisiados por defectos en el tratamiento de los traumatismos, por curanderos y curanderas.

(Cuadro núm. 5.)

Mortalidad de un quinquenio por enfermedades infecciosas.

ENFERMEDADES	1900	1901	1902	1903	1904	TOTAL	Tanto por 100
Enteritis y gastro enteritis . . . . .	8	3	10	9	11	41	17,9 por 100
Fiebre tifoidea . . . . .	8	3	2	5	2	20	8,4 por 100
Sarampión . . . . .	3		1	3	1	2	
Tabes mesentérica . . . . .	1		1	1	2	8	
Difteria . . . . .	1	2	1	1	4	7	
Eclampsia . . . . .	1	13	1	12	1	5	
Tisis pulmonar . . . . .	12	1	11		14	63	26 por 100
Tuberculosis osea . . . . .						1	
Escarlatina . . . . .				1		1	
Fiebres puerperales . . . . .		1		1	2	3	
Coqueluche . . . . .	2					3	
Septicemia . . . . .	1	5	5	2	1	4	
Pulmonía . . . . .	7	7	13	5	4	26	15 por 100
Grippe . . . . .	8	2	3	6	7	41	17,9 por 100
Tetanos y otras infecciones . . . . .	4			1	3	13	
	55	37	47	48	52	238	

## MORTALIDAD POR ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Observando el adjunto cuadro, notaremos que la mortalidad por enfermedades infecciosas, respecto de la mortalidad general es de poco más de un tercio, ó sea de 238 por 775 que es bastante alta proporción, y hemos separado estas enfermedades de todas las demás por llamar la atención y grabar en cuanto cabe, la necesidad de combatir con los medios apropiados, todas las comprendidas en este grupo, pero particularmente las que aparecen con mayor mortalidad y ser precisamente las que cuentan con mejores medios y más seguros de defensa y ser por lo tanto perfectamente evitables, como lo son la tuberculosis ó tisis pulmonar, la fiebre tifoidea, vulgarmente tifus, y la gastroenteritis ó diarrea de los niños; cuya mortalidad respectiva es de 63 casos para la tisis (26 por 100 enfermedades infecciosas ó el 8 por 100 muertos), que es una aterradora proporción; para la diarrea el 17,9 por 100 y para la tifoidea el 8,4 por 100.

La tisis producida por el desarrollo del bacilo de Koch en terreno apropiado ó persona predispuesta por el cansancio y trabajo exagerado, por la mala é insuficiente alimentación, por respirar en locales pequeños, oscuros y mal ventilados, por contagio de otros tuberculosos con los cuales no se toman las debidas precauciones para destruir sus esputos, para desinfectar y colar, aparte de las demás, las ropas de los tísicos; por escupir donde quiera y sin reparo hasta en las iglesias, que son lugares donde por respeto y reverencia no se escupe; por no tomarse en las familias y personas que cuidan á tísicos las precauciones debidas para evitar el contagio; por preferir las libaciones y juegos en la taberna y el casino á los juegos al aire libre, envenenándose con los mefitismos de aquellos; por gastar en alcohol y tabaco lo que debiéramos en carne, leche y huevos; en una palabra, los vicios, la ignorancia, la desidia y el abandono, son las ruedas, sobre las que corre triunfante el bacilo de Koch.

Además de todas estas circunstancias existe otra que es indudablemente función de clima y raza; lo mismo que aquí en las provincias vascongadas, domina la tuberculosis, apesar de sus abundantes medios de subsistencia, apesar de sus hábitos de limpieza, etc., etc., y por el contra-

rio, casi no se conoce en otras provincias de España donde la miseria y la suciedad se dan la mano.

Sin detenernos en consideraciones de lo que es la enfermedad, haremos notar que la tuberculosis pulmonar en el valle de Baztán, una vez declarada francamente, tiene un curso eminentemente progresivo y rápido; apenas se observa algún que otro caso de forma tórpida, de poca reacción febril y que vaya acompañada de latencias de alguna duración; teniendo todo esto en cuenta, creo que la enfermedad más grave y mortífera del Baztán es la tisis, y por esto, tanto los médicos, como las autoridades, como los particulares, no debemos cansarnos de vulgarizar los medios de evitar la difusión y contagio de tan terrible enfermedad y elijo este lugar y este momento para suplicar á las autoridades, al clero y á todas las personas que se interesen por la salud pública y el bien general formemos (hablo en mi nombre y en el de mis colegas del valle), una especie de liga para difundir en todos los pueblos y caseríos las medidas que debemos tomar, para evitar esta enfermedad, basadas en la declaración obligatoria de la enfermedad y la publicidad conveniente para el prudente aislamiento; en la desinfección obligada ó hecha por la autoridad. Dentro de estas medidas se comprenden muchas que son propias para la profilaxis de todas las infecciones, como son las habitaciones amplias, con frecuencia encaladas, bien soleadas y fácilmente ventiladas; desterrar de las costumbres del valle, el horror á la luz del sol y á tener abiertas puertas y ventanas é inculcar la necesidad de agrandar estas gateras, mejor que ventanas; enseñar á la gente á ser limpia de cuerpo, de manos sobre todo, de ropas, de alimentos y de utensillos de comer y beber: enseñarles á limpiar los suelos sin levantar polvo y otras muchas medidas que á unos y otros sugerirá su competencia y buen deseo. Sobre todo instruyamos á todo el mundo para, como dice, con muchísimo tino práctico, el Dr. Royo, "reclamar los auxilios del médico para toda tos que dure más de ocho días."

Otra medida de orden general muy descuidada es la que se refiere á los cuidados que deben tomarse con las vacas tuberculosas, con la leche y carne procedente de ellas. Consultado sobre este particular, mi ilustrado y querido amigo Sr. Arburúa, veterinario de Elizondo, me dice; "me es imposible determinar el tanto por ciento de vacas tuberculosas que podrá haber en el Baztán, pero sí le pue-

„do decir, que nunca se ha tomado ninguna medida general de parte de nadie. Por lo que á mí toca he aconsejado con insistencia destinar al engorde el ganado procedente de una vaca tuberculosa, é inculcarles la necesidad de mejorar las condiciones de los establos y el uso de las lechadas de cal como desinfectante, pero en la inteligencia de que no había de ser atendido en la mayoría de las veces, por lo que llevan en el pecado la penitencia, pues hay casas en las que mueren dos ó tres todos los años. Aunque no tengo suficientes datos, apostaría á que pasan de tres por ciento, si se fuera á reconocer por medio de la tuberculina, los casos de tuberculosis en el ganado vacuno del Baztán. No se prestan los ganaderos al diagnóstico con la tuberculina.”

De modo que según estos datos y sabiendo que próximamente son 4000 vacas, las que hay en Baztán, resulta que existen ciento veinte vacas tuberculosas, cantidad muy respetable y que merece que las autoridades, la Junta de Sanidad, los veterinarios, los médicos y todos, tomemos con empeño reducir esa cifra, mientras no sepamos con seguridad si el ilustre Koch acierta al decir que la tuberculosis bovina no es trasmisible al hombre.

Otra medida profiláctica y quizás curativa sería la construcción de un sanatorio-hospital para tísicos pobres en el puerto de Velate y ésta si que sería una obra magna de caridad y de higiene.

Otra endemia muy bien aclimatada en el valle de Baztán, es la fiebre tifoidea ó tifus originado por el bacilo de Eberth que vive en las aguas potables ó que se tienen por tales y que se difunde, por pueblos, barrios y caseríos, (como sucedió el año 1899) de una manera alarmante. De entonces acá no se ha presentado más que en casos aislados, á todo lo más familiares, y el quinquenio que nos sirve de base de estudio, no abarca aquella epidemia de 1899 ni otra semejante.

Se nota su fácil tendencia á difundirse por poco que le ayuden la pobreza de aguas, ó algún riachuelo de *compromiso*, del cual se sirvan para beber y limpiar los habitantes de un barrio ó pueblo, ó sirva de vía que comunique varios caseríos que de él se sirvan.

Esta enfermedad es tan conocida que huelga su descripción; únicamente notaremos que se presenta con facilidad en forma esporádica, y que los años húmedos en verano y otoño se observan más casos; que su gravedad es grande

siempre, agravada por el poco hábito de aseo y limpieza y por lo difícil de llevar á la inteligencia de esta gente el convencimiento de que la suciedad y la impureza de las aguas que bebemos y con las que nos lavamos y colamos las ropas, son la causa de esta enfermedad. Se presenta bajo tres formas, principalmente: una con poca fiebre y comienzo insidioso, cefalalgia poco acentuada con pesadez y mareo, ligero gastricismo, inapetencia, sin sed ni dolor de vientre, pero algo sensible y timpánico; pasados los primeros días, con purgantes ó sin ellos, hay diarrea con deposiciones poco frecuentes y no fétidas siempre; mejoran con facilidad en pocos días de dieta y reposo, pero recae con mucha mayor facilidad; ésta es la antigua gástrica. Hay otra forma de fiebre alta, cefalalgia y gran tronzamiento y postración, con lengua húmeda y saburrosa, dolor de vientre, timpanismo y diarrea fétida, petequias, su fiebre es constante y es la que más se parece á la fiebre tifoidea clásica; dura por término medio de 30 á 40 días, se cura la mayor parte de las veces.

Hay otra forma, cuya gravedad se observa desde la primera visita, empieza con escalofrío intenso, postración y luego adinancia, fiebre elevada con delirio, pulso frecuente y tenso, congestionada y vultuosa la cara, lengua seca, tostada, sin diarrea los primeros días; ni purgantes, ni baños, ni sangría alivian á estos enfermos que fallecen á los 5 ó 6 días con el antiguo cuadro de la fiebre pútrida.

De una manera especial debemos trabajar en la profilaxis de esta enfermedad, apoyando todos los trabajos á ella conducentes, en la pureza de las aguas y en su defecto, en la filtración y hervido; en la limpieza y desagüe de escusados, patios ó vertederos de fregaderas; desinfectando estos lugares en todo tiempo, pero con mucho más motivo cuando se presenta algún caso y en este caso con la declaración y desinfección obligatoria, pues el aislamiento por lo menos de la casa, ya lo suele hacer el temor á la enfermedad.

Aparece con mayor mortalidad que la fiebre tifoidea la gastro-enteritis ó diarrea y así sucede en la mayor parte de las estadísticas, pues el contingente mayor de la mortalidad infantil lo da la diarrea, como vemos que sucede, por ejemplo, en Madrid, donde mueren cada año, por diarrea, cerca de 1000 niños de 0 á 4 años de edad y en Pamplona, donde proporcionalmente es mayor la mortalidad infantil,

pues, mueren anualmente de diarrea por término medio 56 niños de 0 á 4 años.

No hemos hecho estadística de mortalidad infantil por diarrea, pero no es aventurado decir, que casi con exclusión de las demás edades, la de 0 á 5 años, es la que da la mayor parte ó toda la mortalidad expresada con el 5 por 100 de la mortalidad total.

Por estas razones, las medidas profilácticas que debemos tomar deben referirse á combatir y corregir las deficiencias de la lactancia, de la alimentación prematura, de la sobrealimentación y las infracciones en el régimen de los niños. Respecto á la lactancia existe un desorden completo en lo que á frecuencia y cantidad de las mamadas se refiere, esto hay que regularizarlo desde el primer momento, desde que nace el niño; pues hay que tener en cuenta que si al niño se le habitúa de esa manera, él mismo avisa la hora de mamar; otro punto completamente ignorado, es el tiempo que ha de durar cada mamada ó el tiempo que ha de tener el pezón en la boca; estas que parecen nimiedades, no lo son, y es de necesidad instruir á las madres y nodrizas en estos extremos y á nosotros los médicos incumbe esta propaganda en el seno de las familias.

A pesar de las incontables ventajas de la lactancia materna ó por nodriza, hay casos en los que es de necesidad apelar á la lactancia mixta y también por desgracia á la artificial. Estas dos formas de lactancia exigen minuciosos cuidados y una instrucción acabada en la materia, por lo que médicos y municipios (procurando éstos difundir los consejos de aquéllos) estamos en el deber de cumplir la misión de llevar á las madres esa enseñanza, sea por medio de carteles ó cartillas higiénicas, ó todavía mejor, no perdiendo ocasión los médicos, cuando visitamos niños lactantes enfermos.

En cuanto á la calidad de leche, no se conoce más fraude, que la adición de agua; en general es de buena calidad, pero teniendo en cuenta la extrema facilidad con que la leche se hace excelente medio de cultivo para los microbios, hay que inculcar medidas de extremados cuidados de aseo de las vasijas que usan para la leche, la limpieza de manos y de fetinas, de la ubre al ordeñar las vacas; la exquisita limpieza de biberones y fetinas; es tal el descuido, el abandono, la ignorancia que en todas estas cosas existe que no me explico cómo no son más frecuentes las gastro-enteritis y otras infecciones y más alta la mortali-

dad general y sobre todo la infantil, sin duda, están vacunados ó inmunizados contra la suciedad.

La alimentación prematura é inconveniente es otra causa de morbosidad y mortalidad infantil, fácil es suponer los trastornos de que es capaz una alimentación prematura en el aparato digestivo tan susceptible del niño, que es reactivo muy sensible á pequeñas cantidades de leche de más en su ración; en este país las sopas de aceite, la papilla ó *aya* son los primeros alimentos que se dan á los niños y si éstos los toleran sin grandes protestas, cualquiera otro alimento que la familia coma, sin exceptuar muchas veces el vino.

Es de notar la gran tolerancia que con el estómago de muchos niños responde ante esas acometidas traumático-tóxicas, esto no quiere decir otra cosa, sino que la misma naturaleza rectifica errores y transgresiones higiénicas, venciendo con su poder, nuestros conatos suicidas. También es necesario corregir prejuicios y errores en lo que toca á la alimentación de los niños de 1 año á 5, pues comprende un período difícilísimo que es el destete, con un cambio radical de la alimentación para el que muchos niños no están debidamente preparados, cambio que no debe hacerse de una manera brusca, sino tanteando y gradualmente; es preciso tener en cuenta que el niño que padece trastornos gastro-intestinales se halla en potencia de enfermar por la más pequeña causa del aparato respiratorio y de infecciones, siendo terreno abonado en particular para las tuberculosas, meningitis y tabes.

Muchas más recomendaciones podrían hacerse, pero terminaremos diciendo que la diarrea es la enfermedad más solapadamente mortífera de la infancia, con que ¡guerra á la diarrea!

En nuestro cuadro de infecciosas aparece la difteria con 7 muertos y ellos son debidos á dos causas, una, que todavía hay familias que no se dan prisa á avisar al médico por mal de garganta y otra, á que los médicos no diagnosticamos los primeros casos de una epidemia.

A pesar de contar con un remedio heróico, como es el del suero, deben tomarse todas las medidas que llevamos indicadas contra las infecciones, la declaración, aislamiento y suero profiláctico.

Son pocos los casos de fiebres puerperales y de eclampsia que registramos, pero no por eso deben descuidarse las recomendaciones á las embarazadas, ni dejar de extremar los cuidados en el parto y después del parto. Toda emba-

razada que manifieste algo anormal debe ser visitada por el médico y á poco que exista dolor de cabeza, hinchazón de ambos pies debe investigarse la albúmina y plantear el tratamiento profiláctico de la eclampsia. En la mujer de parto hay que usar de los más minuciosos cuidados de *asepsia*, jamás tocar una parturiente sin asepticarse las manos y desinfectar la vulva previamente; de no hacerlo con todos los más minuciosos cuidados, es preferible no tocar, pues es cosa por todo el mundo reconocida, que ninguna mujer padece de infección puerperal si ha parido sola y sin intervención de nadie, esta verdad indica nuestro cuadro, pues existen solamente tres casos, lo que quiere decir en este punto de vista que vale más parir sin asistencia, que con ella ignorante ó negligente.

Aparecen cuatro casos de septicemia gangrenosa y algún que otro caso de tétanos que no los nombro más que para recordar los cuidados asépticos con que debemos tratar aún la herida más insignificante; aunque á mi pobre juicio, en los casos que he asistido por gangrena, más que el *vibrion séptico* ha intervenido el gran *choque nervioso*, aterrorizando al traumatizado y sumiéndole en un estado ansioso especial, medio en el cual á las pocas horas invadió la gangrena.

He dejado para el final la gripe, porque manifiesta un carácter especial y es el de ser un estímulo morboso para enfermar gravemente los predispuestos y también para matar pronto los achacosos, de esta manera obra en su visita anual por los meses de Febrero, Marzo y Abril ordinariamente, sin que en estos últimos años se presente con aquellos caracteres de brusquedad epidémica que antes solía, por lo que su diagnóstico resulta muchas veces difícil.

Todo esto que voy escribiendo quizás sea más propio de una clínica y de una higiene terapéutica; pero me ha parecido decir los cuidados particulares de cada enfermedad al estudiarla, para evitar repeticiones y señalar el remedio al hablar del mal.

Para terminar dedicaremos algunas líneas al estado sanitario veterinario del valle, puesto que además de las relaciones que las epizootias tienen con la medicina, en sus procesos trasmisibles, no está fuera de lugar tener una ligera idea de las epizootias reinantes.

El estado sanitario veterinario del valle es muy bueno, porque raramente existe una enfermedad con carácter epi-

démico y la única endemia que produce algunas defunciones anuales es la tuberculosis bovina, de cuyo tratamiento no se hace caso alguno.

La única infección grave, que en el ganado vacuno produce alguna defunción es el *carbunco enfisematoso*, que ataca á los animales jóvenes, así como también bajo la forma de *gangrena del bazo ó bacera*: también se observa alguna ligera epidemia de *fiebre aftosa*. Entre las enfermedades comunes se observa también algún caso de *actinomicosis*. Apenas se dan las infecciones propias del ganado caballar, y entre las enfermedades comunes, la sarna se observa con alguna tenacidad y difusión entre los cerriles.

El ganado de cerda padece con frecuencia dos infecciones muy graves, la *pneumo-enteritis* y el *mal rojo*, que producen muchas defunciones y lo que es peor, cuya carne se aprovecha aun muerta en plena enfermedad. Llamamos la atención de quien puede impedir tamaña transgresión legal y moral. Además el cisterco es frecuentísimo y aunque no se hace inspección microscópica (ni maeroscópica) también la triquina debe ser frecuente y si en el hombre no se dan casos de triquinosis, es porque jamás se come cruda la carne de cerdo.

La abundancia de esta clase de ganado y la abundancia del consumo de su carne, obliga á suplicar á las autoridades, velen por el cumplimiento de las ordenanzas municipales, en lo que respecta á enterramientos é inspección del destinado al consumo; suplicamos, finalmente, limiten en lo que se pueda la excesiva libertad que gozan los cerdos por calles, plazas, etc., etc., como medida profiláctica y estética.

Con lo dicho basta para poder expresar la característica médica del valle de Baztán, diciendo, que en términos generales es un país sano y que lo sería sanísimo con muy poco que hiciera para entrar en la senda de la profilaxis moderna de las infecciones; que su característica infecciosa aguda es la tifoidea y la tuberculosis pulmonar. Que el temperamento morboso del habitante del Baztán ó el fondo orgánico-patológico dominante es el artrismo y por lo tanto que su característica patológica crónica son las enfermedades esclerosas y cardio-arteriales, expresadas en la miocarditis, aortitis y hemorragia, ó mejor dicho, apoplejía cerebral.



## CAPÍTULO VIII

---

### Profilaxia en las escuelas

Antes de terminar este asunto de profilaxia, vamos á hacer algunas observaciones respecto á deficiencias higiénicas en las escuelas, y modo de subsanarlas. Las escuelas deben estar situadas en terreno seco, y muy próximas á plaza ó jardín; deben estar construídas *ad hoc* con suficiente cubicación, con luz abundante y directa del cielo y no reflejada, con grandes ventanales con los que sea fácil y rapidísima la ventilación.

En la limpieza de las escuelas debe ordenarse el encalado frecuente, por lo menos en las épocas de vacación; el barrido del suelo debe hacerse con trapo húmedo ó escoba cubierta con un trapo humedecido y usando el serrín mojado en agua antiséptica, igual cuidado debe tenerse en las mesas, bancos y demás útiles susceptibles de limpieza, como mangos de pluma, muestras, tinteros, reglas, esponjas ó trapos de encerado, etc., etc.

Aereación continua de las escuelas fuera de las horas de clase y durante ellas la que sea compatible con la temperatura y corrientes de ventilación; la conveniencia de la interrupción, por unos minutos, de la clase, como se verifica en algunas y aprovechando esos momentos para una amplia ventilación del local y además para que los niños pongan en juego, con libertad, todos sus músculos, sustituyendo á la tensión prolongada por la disciplina escolar

y además para que en ellos se efectúe una buena ventilación pulmonar.

Para evitar la difusión de las enfermedades de los niños é inculcarles prácticas higiénicas, sería conveniente suplicar á las autoridades y á los maestros nos concedan á los médicos el puesto de maestros de higiene para que una vez á la semana ó al mes, diéramos familiares conferencias para difundir con toda la sencillez que pudiéramos, los consejos higiénicos de limpieza de cara y manos, sobre todo de éstas, con lo que, Dios sabe cuantas enfermedades evitaríamos, por lo pronto las lombrices, pues la exagerada frecuencia de casos obedece, á mi juicio, á la promiscuidad de medio que tienen los niños, con los cerdos y los perros, á la falta de limpieza de las manos, particularmente antes de las comidas y al uso de aguas sucias para juegos y para beber.

Base de las conferencias higiénicas serían los consejos para evitar la difusión de las enfermedades eruptivas, de las tiñas y otros mil consejos que mejor que á mí se les ocurrirá á mis colegas municipales, teniendo cada uno en cuenta las particularidades de su clientela ó partido: sin descuidar las medidas que deben tenerse en cuenta para evitar ó conocer temprano, los defectos visuales, obstáculo nasal y faríngeo é impedir se agraven los padecimientos de estos órganos.

Algo podríamos intervenir respecto al plan y método de enseñanza; si no en cuanto á sus fundamentos de instrucción y educación sí, respecto á algunos medios prácticos y muy higiénicos, como la enseñanza en el campo, la sensible de geografía y astronomía y hasta por medio de juegos, como hace el incomparable pedagogo de las escuelas del Ave María de Granada Sr. Manjón, pero esto con mucho tiento, pues como el juego de los niños es todo libertad, y la enseñanza es todo disciplina, la armonía entre estos extremos es difícil.

En la construcción de mesas para escribir como en los caracteres de los libros de lectura la altura, anchura é intervalo de una á otra letra debe atenerse á las prescripciones de la higiene escolar, en cuanto se refiere á la altura de la mesa y asiento, inclinación y situación respectiva, la existencia de pedales, para descanso de los piés, etc., etc. Una deficiencia higiénica he observado que creo debe ponerse inmediato correctivo; el uso común de los li-

bros en la escuela debe sustituirse por el uso exclusivo de los que sean propios de cada escolar.

Es necesario que en las escuelas ó en la proximidad haya agua potable en abundancia para beber y lavarse, y para habituar á los poco aseados á las prácticas de limpieza.

Es necesaria la existencia de escusados en las debidas condiciones y si no nada, pues es mil veces preferible en los pueblos, que no exista escusado á tenerlo en malas condiciones.

## Policía sanitaria

En las ordenanzas municipales existen varias disposiciones desde el artículo 44 hasta el 51, ambos inclusive, que regulan y prohíben la venta de comestibles, frutas, legumbres, pescados de mar, mariscos y carnes que no estén en el debido estado para la venta y consumo: prohíbe la venta de vinos y licores en los que por cualquier causa se haya mezclado alguna sustancia que puede ser perjudicial á la salud.

Todas estas disposiciones y otras concernientes á la salud pública, son letra muerta por cuanto no existe una inspección especial, como la que ordena la nueva ley de Sanidad para hacer efectivas estas ordenanzas y demás disposiciones: creo que es de necesidad el establecimiento de una inspección que abarque, no solamente la de carnes sino la de todos los alimentos y no como hoy desgraciadamente sucede, que es mera fórmula, sino dotando al inspector de medios para cumplir tal cometido.

Réstame decir dos palabras para sincerar mis intenciones al hacer esta crítica médico-higiénica del valle de Baztán.

Como el objeto de esta memoria es señalar la característica morbosa y la higiénica, para mejorarlas ó á lo menos, para indicar los medios de llevar á cabo su mejora, me he detenido especialmente en aquello que he creído causa próxima ó remota de enfermedad, sin parar mientes, si con aquello que decía hería algún interés particular ó secundario, pues frente al fin principal que me he propuesto, todo otro interés me ha parecido deber posponerlo y con esto creo satisfacer al que ha podido ser molestado por alguna apreciación ó censura que en este trabajo haya hecho.

## RESUMEN

1.º El valle de Baztán tiene la natalidad de un pueblo miserable; sería expresión de miseria orgánica ó degenerativa, si no lo explicaran suficientemente las causas estudiadas.

2.º El valle de Baztán es un pueblo sano como lo expresa su mortalidad de 16,78 por mil que nos coloca en situación muy favorable.

3.º La mortalidad infantil de 0 á 5 años es alta apesar de la lactancia materna que es general y casi exclusiva en los primeros meses: sus causas, la alimentación prematura é inconveniente, desaseo y abandono.

4.º La morbosidad tifoidea y la mortalidad tuberculosa son muy altas: pueden atenuarse mucho si nos empeñamos todos.

5.º La mayor mortalidad de la primavera obedece en este quinquenio á las epidemias de grippe. Sea debido á condiciones climatológicas ó temperamentales de sus habitantes, la estación de mayor morbosidad es la primavera.

6.º La mortalidad por apoplejia y lesiones cardíacas domina en la clínica de crónicos del valle.

7.º Se hace un uso exagerado de alcohólicos y para curar este vicio no veo medio más práctico que la enseñanza anti-alcohólica en las escuelas.

8.º La mujer del Baztán atiende más á las labores del campo que al cuidado de la casa y de la cocina.

9.º Las prácticas de aseo personal y de las viviendas son deficientes.

