

BOLETIN
DE LA
REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

VALOR GEOGRÁFICO Y NACIONAL DE LAS FRONTERAS

CONFERENCIA

DEL

Sr. D. Carlos García Alonso

en sesión pública de la Real Sociedad Geográfica
celebrada el día 1.º de Marzo de 1915.

- 1.—Utilidad de su recuerdo ante la probabilidad inmediata de la modificación actual de la división política de Europa.
- 2.—La idea de límite en la Metafísica y en la Geografía.
- 3.—Límites naturales, geológicos y geográficos; límites artificiales. Su respectiva influencia en el valor de las fronteras; ejemplos geográficos é históricos.
- 4.—Las fronteras como límites de la Patria.

Es una opinión general que las condiciones de la futura y deseada paz habrán de acordarse por un Congreso mundial análogo, pero de constitución más amplia, al celebrado en Viena el año 1815, en cuyas sesiones se modificarán las fronteras de algunos Estados de Europa y la repartición presente del imperio colonial, buscando un

equilibrio más estable para el régimen político internacional; en este supuesto he creído oportuno dedicar mi conferencia al estudio de la importancia del trazado de las fronteras, por ser materia en la que el acierto ó la equivocación se traducen en estados de paz ó de guerra entre las naciones vecinas.

La idea de límite en Metafísica, nace de combinar mentalmente las dos ideas de ser y de no ser; pasado el límite, el ente no tiene realidad; de modo que aplicando este concepto á una frontera nacional, se deduce la realidad de la existencia de la nación hasta dicho límite y su no existencia ulterior, y aunque actualmente el uso del principio de la extraterritorialidad permite en el Derecho internacional privado que un nacional ejerza con este carácter actos legítimos fuera de su nación, no es menos cierto que este supuesto jurídico no amplía materialmente la extensión territorial comprendida entre las fronteras nacionales, donde el Estado ejerce su soberanía y á que vulgarmente llamamos patria. Las fronteras son, pues, para la nación, cosa análoga á las puertas del domicilio de un particular; y si para los que convivimos en un régimen nacional común nos interesa mantener asegurada á diario la independencia dentro de nuestro hogar, fácilmente se comprende que en la vida internacional ha de interesar grandemente á los Estados la calidad y eficacia del trazado de sus fronteras, en los conceptos de que éstas separen realmente á gentes cuya vida acuse rasgos diferentes determinantes de distinta nacionalidad, y á que esta separación tenga lugar por obstáculos físicos ó artificiales, que permitan á la nación cerrar también lo más eficazmente posible las puertas de su casa cuando lo estime oportuno. No es, por lo tanto, que convenga permanentemente que las fronteras estén cerradas á la libre comunicación entre los pueblos vecinos, puesto que de este modo se perjudicarían la cultura, industria y comercio de ambas naciones en particular y del mundo en general, sino que en caso de guerra pueda el Estado á quien con-

venga mantenerse á la defensiva cerrar el acceso á su territorio, y en tiempo de paz sea posible subordinar todas las indicadas relaciones vecinales al régimen legal de las respectivas soberanías.

Las diferencias físicas entre los terrenos de distinta constitución geológica son suficientes de por sí para determinar una consiguiente diferenciación entre la vida de los habitantes respectivos; porque los terrenos constituidos exclusivamente por rocas eruptivas, calizas, areniscas ó arcillosas, producen distintos frutos naturales, á su vez estos frutos exigen particulares cultivos, los cultivos originan adecuadas organizaciones del trabajo, éstas influyen en las costumbres locales creando rasgos característicos que se manifiestan en la legislación, y por consecuencia de todas estas particularidades se crean tradiciones y caracteres y se producen hechos históricos que dividen y modifican la comunidad de la vida humana. Ciertamente sería rarísimo que el territorio total de una nación perteneciese á una sola especie geológica, cuyos límites coincidiesen con sus fronteras políticas; pero si esto llegase á suceder podría afirmarse que el carácter nacional debería muy principalmente sus cualidades distintivas á la influencia de su formación física, según puede confirmarse en las íntimas relaciones entre los Estados fundados en una misma región geológica, y en menor extensión dentro de cada pueblo, por la influencia que en su división histórica en reinos, departamentos, condados ó provincias han ejercido los antecedentes geológicos. Ejemplos: la división del territorio alemán en la llanura general del Norte, formada por terrenos modernos que se prolongan hasta el mar por el Occidente, comprendiendo Holanda y la mayor parte de Dinamarca, y por Oriente hasta una línea aproximada á la división de las aguas del Dwina y el Niemen en Rusia, y las regiones de Silesia, Sajonia, Baviera y demás Estados de la antigua Confederación germánica del Rin, constituída en general por terrenos secundarios y terciarios y algún surgimiento eruptivo; esta

división geológica explica la influencia de Prusia sobre Holanda y Dinamarca y el distinto carácter de la población del Norte y del Sur de Alemania y demás fundamentos de la antigua independencia nacional de los Estados del Rin y del Danubio.

La conservación típica del antiguo Reino de Bohemia en razón al valor geológico de la muralla granítica que le rodea casi en su totalidad. La importancia del nudo fronterizo de Myslowitz en donde coinciden un centro de dispersión geológica, los orígenes del Vístula, del Oder y del March, y el contacto de los territorios de Alemania, Austria y Rusia. Las tentativas de separación de Finlandia del Imperio ruso á causa de las diferencias entre la unidad del suelo eruptivo de aquélla, en contacto con la faja primaria que forma la frontera geológica de éste. Las planicies terciarias de la península Ibérica, limitadas á Occidente por terrenos primarios y á Oriente por sedimentos secundarios, en donde desarrollaron su independencia regional los antiguos Reinos de la Vieja y Nueva Castilla.

La falla que también en nuestra Península acusa en la dirección de Noroeste á Sudeste la unión de las zonas primaria y terciaria, al llegar á la cual pierde el río Duero sus condiciones fluviales normales y marca en su curso un punto de inflexión, á partir del que corren sus aguas por el territorio portugués independientemente de su recorrido anterior por la altiplanicie castellana, como si su nacimiento hubiese tenido lugar en las cimas de Mogodauro, fenómenos que al repetirse, aunque con menos importancia, en el río Tajo, señalan el antecedente y fundamento físico de la frontera hispano-portuguesa.

La división natural del territorio de Francia en tres regiones formadas igualmente por terrenos terciarios y secundarios y separadas entre sí por los macizos armoricano y central; en la ordenación de los citados terrenos se observa que en la llamada isla de Francia los terrenos cretáceos y jurásicos se hallan ordenados en forma circu-

lar respecto á un centro terciario en París, mientras que en la región del Garona y en la del Ródano la disposición geológica del suelo carece de simetría y ordenación, marcándose así una diferencia geológica entre dichas tres regiones que ha servido de antecedente físico á los hechos históricos que determinan la principalidad de la región central, en cuya independencia radica la independencia nacional y la centralización sobre París de la vida política y administrativa.

Las diferencias históricas en la vida nacional fundadas en la geología se acentuarían mucho si existiese una obligada relación general de dependencia entre el relieve del suelo y su constitución geológica en forma que, á semejanza de la correlación que generalmente existe entre las altitudes y los surgimientos eruptivos, y las planicies y los terrenos terciarios, pudieran deducirse en general del conocimiento geognóstico del suelo las formas del mismo, puesto que así las diferencias naturales que se derivan de la geología, de alguna de las que acabo de hacer mérito en los anteriores ejemplos, se robustecerían con las originadas por las distintas formas del terreno, que engendran un tipo de habitante de distinto carácter en las montañas, llanuras y costas. Pero no existiendo en la naturaleza dicha puntual correlación entre la geología y la orografía, conviene recordar ahora la influencia del relieve y de los accidentes físicos en la vida social, para juzgar de la importancia de la antigua teoría de las fronteras naturales, cuya abusiva aplicación ha servido de pretexto en la historia del mundo para justificar la ambición de los conquistadores.

Las cualidades que el aislamiento, dureza del clima y escabrosidad del relieve laboran en el carácter del habitante de las comarcas montañosas, producen un tipo independiente y rudo que contrasta con la sociabilidad de los pobladores de las llanuras y con el cosmopolitismo reinante en los lugares marítimos; no son menores las diferencias entre los tipos del agricultor y el nómada,

propios, respectivamente, de los terrenos de labor ó de las praderas herbáceas, y el tipo árabe, producto de la asociación de las cualidades del guerrero y del comerciante, engendrado por las necesidades del tráfico en los desiertos. Sobre esta base del predominio de la naturaleza en la organización social originario de diferencias notables entre unas y otras regiones, hay que adicionar en el estudio de las fronteras el valor que la relación con la facilidad de acceso y de comunicaciones tienen los distintos accidentes y obstáculos físicos: los desiertos, mares, montañas, bosques, lagos y ríos, figuran en este concepto como accidentes principales, cuya relativa y particular importancia interesa poner de manifiesto.

La extensión de los desiertos y la mayor de los mares señalan una distinción entre esta clase de límites y los fundados sobre el trazado de una línea de montañas, bosques, lagos ó ríos; porque en estas últimas fronteras el contacto entre las naciones colindantes tiene lugar á lo largo de las indicadas líneas, de modo que un Estado no tiene relación inmediata y directa más que con los que abrazan su perímetro, mientras que el linde con un desierto relaciona con los demás pueblos fronterizos con él, y una frontera marítima es una frontera universal. La eficacia de esta clase de fronteras se funda en la dificultad de la travesía del desierto ó del mar, y se halla, por lo tanto, en razón inversa de la cantidad y calidad de los medios de transporte de que se disponga; y como en este concepto la palabra «desierto» es por sí sola bastante expresiva de las dificultades y penalidades con que el viajero ó invasor ha de tropezar al intentar la travesía de la zona de esa naturaleza, extendida por los continentes africano y asiático, desde el desierto de Sahara al de Gobi, podemos clasificar á los terrenos de esta especie como uno de los más poderosos obstáculos que aislen ó separen á pueblos cercanos. Como ejemplo del valor defensivo de esta clase de fronteras puede evocarse el recuerdo de las campañas de Napoleón y de los ingleses en

Egipto, y la iniciada en estos días por el Ejército turco á través del desierto de Arabia, contra la dominación inglesa en dicha región.

La oposición que ofrece el mar á las comunicaciones no se funda como en los desiertos en la condición excepcional del clima, sino en la necesidad de disponer de numerosos y grandes barcos con que surcar sus aguas; en la vida actual los grandes trasatlánticos transportan á las gentes con remoto riesgo y ninguna ó escasa penalidad de unos á otros continentes; pero no debe confundirse el tráfico mercantil ó de viajeros con la invasión de una frontera marítima, pues dentro de la equivalencia aproximadamente admitida para los transportes, de un hombre por tonelada, tres de éstas por caballo y once por carruaje (1), es fácil hacer un rápido cálculo de la enorme cantidad de tonelaje que sería necesario para el transporte de un Ejército invasor dotado del material que exigen los servicios militares modernos; por otra parte, en la mayoría de los casos el número de viajeros ó emigrantes transportados por mar se descompone, al llegar el barco á un puerto, entre los que prosiguen el viaje á bordo y los que desembarcan, reduciendo á éstos la intensidad de la penetración en el territorio, á diferencia de lo que sucede en los transportes ferroviarios, donde la totalidad de los pasajeros tiene que atravesar forzosamente por la comarca cruzada por la vía, aunque el lugar de su destino sea otra nación lejana. De lo cual podemos deducir que, á pesar de los grandes medios de que dispone la navegación moderna, el mar continúa siendo un obstáculo formidable, y la acción extranjera ultramarina no penetra más allá de la zona de costas. Y que tener guardadas las fronteras en su totalidad por los mares determina en la vida y organización de los pueblos insulares características de exagerada independencia, una inferioridad en sus fuerzas militares permanentes de tierra y la preponderan-

(1) *Material de la Marina de guerra, guerra marítima y defensa de costas*, por D. Joaquín de la Llave, página 124.

cia de las fuerzas navales que les permiten desarrollar una política agresiva. Sobre esta materia es muy interesante recordar el paralelo que en su libro titulado *Idearium español* establece Ganivet (págs. 37 y siguientes) entre Inglaterra y Francia como tipos ejemplares de naciones insulares y continentales, de cuya respectiva condición física deduce las constantes agresiones de la primera manteniendo guerras en todo el mundo fuera del territorio de la metrópoli, y la necesidad de que la segunda, que tiene fronteras comunes y movibles con otras naciones, no pueda concebir su territorio aislado y por eso exalte la idea de la independencia con la idea de la Patria, que es más resistente que aquélla para mantener la cohesión.

Pasemos ya á referirnos á las fronteras de nación con nación, constituídas por montañas, bosques, lagos ó ríos. Entre ellas la línea más fuerte de separación es la primera, pues dentro de la igualdad de latitud, la diferente orientación de ambas vertientes respecto á la acción del sol y de los vientos establece distinciones climatológicas que influyen en la vida de sus pobladores ; sirvan de ejemplo los montes Rocosos, los Andes y el Himalaya, en los que la diferencia entre la fauna que puebla sus dos respectivas vertientes asigna á sus cimas el valor de límites infranqueables (1). Además, la acción destructora de los vientos, la sequedad y las grandes diferencias de temperatura entre el día y la noche por efecto de la insolación diurna y de la pérdida de calor durante la noche por la radiación, que asolan las cimas y planicies montañosas, determinan el límite natural á lo largo de una línea desprovista de población.

Las montañas de los Andes en América del Sur, la de los Pirineos entre España y Francia, la de los Alpes entre Italia, Francia, Suiza y Austria, el cuadrilátero Bohemio, la de los Cárpatos, Balkanes y Alpes circundando Hungría, la de los Dofrines entre Suecia y Noruega, y la de

(1) *Compendio de Geografía económica*, por D. Eduardo Moreno López, página 42.

los Urales en el Cáucaso entre Europa y Asia, nos sugieren la idea de la importancia de esta clase de fronteras, cuyo valor puede decirse desafía al tiempo y perdura á pesar del progreso incesante de los medios de transporte y de las exigencias mercantiles; así en la línea alpina ha sido necesario llegar á nuestros días para que el túnel de Freyus (Mont Cenis) y los modernos del San Gotardo y el Simplón hayan agujereado sus enormes moles, y continúan tradicionales los antiguos pasos de Maloya, Bernina, Reschen y Brenner en los orígenes del Adda y del Adigio, y la Italia irredenta reclama el territorio suizo del Tesino y el austriaco del Trentino apoyándose en la unidad física. En la frontera pirenaica ha sido también necesario llegar á los tiempos presentes para sumar á los antiguos carriles de Roncesvalles y la Junquera los pasos de las dos líneas férreas internacionales de Occidente y Oriente, las en ejecución por el Canfranc y el puerto de Tosas entre Puigcerdá y Ripoll, y la en proyecto por el Noguera Pallaresa; además, el valor de la fortaleza pirenaica como obstáculo capaz de marcar de un modo estable la separación de distintas nacionalidades, se halla acreditado históricamente porque, á pesar del fundamento de que los terrenos situados al Norte y al Sur de la misma son igualmente terciarios, la dominación visigoda y española en el Mediodía de Francia y la ambición de Carlomagno y Napoleón de ensanchar los límites de su Reino hasta el Ebro cedieron después de varias alternativas, entregando por fin al antiguo y legendario Pirineo las llaves de la frontera. Los límites de Bohemia, formados por los montes Sudetes, Gigantes, Metálicos y de Bohemia y las colinas de Moravia, cuya fortaleza afirma la independencia que hubo antes ocasión de fundar en la geología y le da el carácter de una obra avanzada de Viena sobre la Confederación germánica. El aislamiento de la región herbácea de la Puzta (Hungría), que al abrigo de la cortina montañosa ya citada permitió la aglomeración de los pueblos pastores y nómadas, que llegaron hasta

allí desde el Asia por los caminos de las bajas estepas al Norte y de las altas al Sur para transformarse después en agricultores al desfilarse por el valle del Danubio. La separación de Suecia y Noruega, rindiendo el debido tributo á la significación física de las montañas que las separan; todos estos y otros muchos ejemplos menos conocidos que pudieran citarse, nos dan la medida de la importancia de este género de fronteras.

Los bosques, considerados como obstáculo natural, ocupan lugar inmediato á las montañas en el orden de la dificultad del acceso á las líneas fronterizas; mas como este accidente físico se produce generalmente en los flancos de las montañas al abrigo de los vientos ó en las orillas de los grandes ríos, su importancia se refiere en general á la de las fronteras montañosas ó á la de las fluviales, de que he de tratar inmediatamente; á pesar de esto, puede citarse como ejemplo interesante de la influencia de los bosques en la vida social, la modificación que sufrieron los celtas al pasar, ascendiendo por el curso del Danubio, de la región herbácea húngara al actual territorio bávaro cubierto de bosque, en donde las exigencias de la vida diaria les obligaron á prescindir del caballo y demás ganados propios de la vida nómada anterior, para acomodarse á las nuevas necesidades sedentarias determinantes del tipo agricultor; y para juzgar de su importancia como obstáculo defensivo, puede recordarse la preparación de la ofensiva del Ejército del Príncipe Real de Prusia en la campaña de 1870 sobre Wissemburgo, cubierto por los bosques fronterizos de la orilla izquierda del río Lauter (1).

Venimos ya al examen de las fronteras constituídas por lagos y ríos, de las que la rareza de las primeras, limitadas en Europa á los confines de la Prusia oriental en Masuria con la Polonia Rusa, en donde actualmente el General prusiano Hindenburg ha acreditado su importancia como obstáculo físico en la campaña que dirige contra

(1) *Geografía militar de Europa*.—Sironi, página 30.

los rusos, y á la parte de la frontera suiza cerrada por los lagos de Constanza y de Ginebra, dispensa de que se les trate con extensión, y la multiplicidad de las fluviales unida á sus particulares caracteres, requieren, por el contrario, una consideración especial. Cuando la formación geológica del cauce de un río no proviene de una falla, cual sucede en el curso alto del Guadalquivir en donde la orilla derecha se halla formada por terrenos primarios y la izquierda por terrenos terciarios, sino que el álveo viene formado por el derrubio de las aguas, ambas orillas suelen pertenecer á la misma especie geológica, conforme sucede en el Rhin, que puede servirnos de ejemplo en estas consideraciones, y en estos casos la vida de los habitantes de ambas orillas presenta por dicha causa más comunidades que diferencias. Además, por ser el agua unpreciado é indispensable elemento para la vida y los ríos unas fáciles vías de transporte, la humanidad se ha agrupado constantemente en sus orillas, fundando sobre las mismas centros de numerosa población; de modo que los cursos de agua en vez de incomunicar y aislar á los pueblos establecidos en sus márgenes, los ponen naturalmente en relación y se comprende por consecuencia que, á pesar de que la anchura del río llegue, como sucede en el Danubio en las inmediaciones de Viena, á unos siete kilómetros, la expansión del poderío de una nación ribereña ha de tener por objetivo inmediato la orilla opuesta. Continuando como ejemplo las referencias al Rhin estimado por frontera natural entre Francia y Alemania, debemos recordar cómo á partir del tratado de Luneville (1801), por el que la primera quedó en posesión de la orilla izquierda del río en dicha frontera, las conquistas francesas tuvieron por teatro su orilla derecha, anexionándose las plazas de Kehl, Cassel y Wessel el año 1808, y las ciudades libres de Brema, Hamburgo y Lubek, parte de Westphalia y los Ducados de Berg, Oldemburgo y Lauemburgo en 1810, y cómo recíprocamente la expansión alemana á su vez arrebató á los franceses estas conquistas y victoriosa en las

campañas desde 1813 á 1870 se estableció sobre la orilla izquierda en Alsacia y Lorena, cediendo el Rhin al Mosela la custodia de la frontera, conforme se simboliza en el monumento elevado á Germania al pie del Nieder-Wal creando una peligrosa situación internacional, á cuyas consecuencias asistimos en la actualidad.

La formación del Imperio alemán es un notable ejemplo de la característica militar de los pueblos cuyas fronteras tienen por base cursos de agua ó carecen por completo de valor físico. Véase la situación de esta clase del antiguo Brandenburgo respecto á sus vecinos Silesia, Posnania, Pomerania, Meklemburgo, Hannover, Hesse, Sajonia y Bohemia: el Reino de Prusia tuvo que compensar la falta de obstáculos naturales que le sirvieran de defensa con una organización militar en que fundar su independencia y el desarrollo de la ambición consiguiente de ensanchar su perímetro, hasta alcanzar líneas fronterizas mejor definidas por la naturaleza; aquí el hombre tuvo que fundar exclusivamente en su esfuerzo el valor nacional, y como los cursos del Vístula, Oder, Elba, Vesser, Rhin y Danubio no han ofrecido la resistencia que el citado cuadrilátero montuoso de Bohemia, prolongado por el Tatra y los Cárpatos, se ha producido naturalmente la Confederación germánica de todos estos territorios bajo la hegemonía de Prusia y se ha mantenido la resistencia de Bohemia, que separada de Alemania por dichas montañas ha tenido que depender de Austria á causa de la menor importancia de los montes de Moravia con respecto á los otros tres frentes del cuadrilátero. Otra prueba de la debilidad de los ríos en su valor fronterizo se manifiesta en la presión germánica siguiendo el curso del Danubio sobre la población austriaca de su misma raza, á través de la línea formada por el Inn y su afluente el Salza, y la de igual género sobre Holanda á través de las aguas del río Ems; así como la de Austria sobre Serbia, á través de los ríos Save, Danubio y Drina.

Estudiado ya el valor de los diferentes accidentes físi-

cos en que se funda el trazado de las fronteras naturales, vamos á ocuparnos de las fronteras artificiales, ó sea de aquellas delimitadas sobre llanuras ó planicies desprovistas de obstáculos ó en las que la escasa importancia de éstos no consienta utilizarlos para la defensa de la independencia nacional, más amenazada en este caso que en los anteriormente expuestos, á causa de que la ausencia de aquéllos establece una comunidad con la vida de las comarcas vecinas, origen de facilidades en la concepción de proyectos ambiciosos de conquista. En todo tiempo han procurado los hombres proveerse de medios de defensa á cuyo abrigo pudieran entregarse al reposo, y cuando la naturaleza no les ha facilitado el servicio para este fin de los accidentes del terreno, el ingenio y el trabajo humano se han puesto de acuerdo para sustituirlos por medios artificiales, sean éstos la habitación lacustre en donde el hombre descansa libre de los ataques de las fieras y de sus semejantes, sean la empalizada y el foso á cuyo amparo se centuplica la resistencia del sitiado, sea la gran muralla de la China edificada para defender y librar á este pueblo del contacto con los bárbaros. Pero esta clase de fronteras no tiene otro fundamento que el prestado por el respeto de las naciones colindantes al estado de derecho que acusa su existencia, cuyo valor desgraciadamente es muy precario en la historia humana, ó el que se deriva de las defensas artificiales construídas con arreglo á un plan militar de defensa del territorio ; por lo que en último término se llega á la conclusión de que los pueblos sujetos á estas necesidades tienen que disponer inmediatamente para su defensa de un mayor número de elementos armados, orígenes á su vez de peligrosas rivalidades : los campos atrincherados, plazas fuertes y fortalezas de la frontera franco-alemana, son un buen ejemplo de un caso de este género con todos sus peligros y consecuencias.

Terminada la enumeración de las diferentes clases de fronteras y de sus principales cualidades, se podría todavía hacer un estudio de su trazado, bien en una sola lí-

nea recta, bien en tenaza formando ángulo, bien por una serie de entrantes y salientes rectos ó curvos, atendiendo al valor estratégico de estos varios trazados en relación con las fuerzas militares de cada país, cuya supremacía ó inferioridad determinan como norma de acción en caso de guerra la ofensiva á la defensiva, si no fuera porque estas consideraciones y apreciaciones tienen un valor exclusivamente militar ajeno al carácter geográfico y político de esta conferencia, en obediencia del que me limito á la indicación hecha, estimándola suficiente para que al estudiar los proyectos de nuevas fronteras se tenga en cuenta desde luego el valor estratégico de las convexidad ó concavidad fronteriza relacionado con la importancia de los medios militares en juego.

Y ahora que hemos repasado la variedad é importancia relativa de las fronteras en general, ó sea el perímetro de la nación, me parece interesante completar este trabajo con el conocimiento de los fundamentos de la nacionalidad, los cuales se hallan respecto á los límites en la relación de la substancia con el accidente; es decir, que de nada servirían las mejor caracterizadas fronteras naturales de una comarca si los seres que la pueblan careciesen entre sí de los lazos necesarios para ser considerados como partes de un mismo todo, cuyos atributos y cualidades distinguen todas las manifestaciones de la vida nacional: ya vimos al principio de este trabajo que en *Metafísica* la idea del límite nace de la idea del ser. Pero ¿cuáles son estos atributos ó fundamentos?

En la obra de Derecho político del Sr. Mellado (página 169) se define la Nación, diciendo es la «sociedad autónoma que en determinado territorio realiza todos los fines sociales bajo un principio de autoridad y con un carácter especial».

«Nación significa la materia donde las colectividades operan; nacionalidad, la idea que las dirige, y Patria, el espíritu que las sostiene. Entiéndese, pues, por Patria, la conciencia que cada nación posee de sí misma; por eso

no hay Patria donde hay sólo aglomeraciones intonscien-tes de hombres á quienes une exclusivamente el instinto ó las necesidades materiales, por más que esas aglomera-ciones formen ciudades y aun naciones ; por eso podemos decir que existe el sentimiento de la Patria en pueblos antiguos y podemos afirmar que no existe en alguno de los modernos».

Según dice el Sr. Moris y Fernández Vallín en su dis-curso sobre «La lucha por las Nacionalidades» (págs. 29, 30 y 45), «el principio nacional implica tres capitales con-ceptos : *sociedad total humana, organismo natural é his-tórico y unidad superior de cultura*. En el primer sentido revela conjunción de personalidades que por vínculos y lazos de muy diferente especie forman un *todo* encargado de cumplir los fines humanos en uno de los más amplios círculos. Fase del organismo social, desenvuelve en su mismo seno intereses religiosos y morales, científicos y artísticos, jurídicos y económicos, que, muy distintos de los extranjeros, se califican por todos de puramente na-cionales. *Organismo natural é histórico*, resulta produ-cido por la naturaleza y la historia. Preténdese fraccio-nar la humanidad, y los criterios geográfico y etnográfico, filológico, histórico y harmónico, hacen de ella tantas agrupaciones como comarcas, razas, lenguas y evolucion-nes históricas encierran y originan las naciones perfecta-mente marcadas cual partes y variedades de tan suprema unidad. Por fin, *concepto superior de cultura* es en el or-den de los tiempos, después de la familia y el municipio, la colectividad más grande y el círculo total más amplio que desarrolla y fomenta los intereses de la vida, ya que el ente Humanidad no ha logrado aún afirmarse como un todo organizado».

Estos son los conceptos en que se desenvuelve el prin-cipio de la nacionalidad, cuya posesión se atribuye por los partidarios de las fronteras naturales, de que ya hemos hablado, á la *Nacionalidad territorial*, afirmada muy par-ticularmente por las doctrinas filosóficas positivistas ; por

los partidarios de la *etnografía*, á la procedencia de una misma raza ; por los partidarios de la *filología*, al uso del mismo idioma ; por los partidarios de la *escuela harmónica*, á la existencia de un ente formado por dos órdenes de factores, naturales unos, como el territorio, la raza y la lengua, é históricos otros, como las tradiciones, los usos y la cultura, y por los partidarios de la *libertad*, á la voluntad del hombre de inscribirse en los registros de ciudadanía de la nacionalidad que sea más de su agrado.

Bastá recordar de nuevo las guerras movidas para alcanzar una frontera natural, cuyo dominio engendra la ambición de adelantar para posesionarse de otro obstáculo próximo á cuya ocupación se le atribuye mayor importancia física, y así sucesivamente hasta pretender la dominación del mundo ; que la Historia y la Geografía acreditan la permanencia de naciones constituídas por súbditos de diferentes razas y la simultánea existencia de naciones formadas por gentes de una misma raza ; que la escuela harmónica al sumar los elementos de relación en que funda su doctrina, suma también los defectos de cada uno de ellos, y que la sugestiva teoría de la libertad no puede borrar el hecho de que el nacionalizado en un país que antes le era extraño, sigue considerado á pesar de la declaración oficial como un elemento ajeno, por ausencia ó debilidad de los vínculos en que se fundan las anteriores doctrinas, para comprender que la Ciencia no ha llegado aún á formular una declaración escueta que determine indiscutiblemente las raíces de la nacionalidad, á causa probablemente de que los lazos que ligan á la Patria dependen más del sentimiento que de la razón.

Sin embargo, también el concepto estético de la belleza viene integrado por una serie de atributos universales, cuyo conocimiento no excluye que en las distintas regiones geográficas existan tipos originariamente distintos y apreciados como bellos por el gusto local ; el ingenio, el valor y tantos otros entes de razón, nos presentan particularidades diferenciales que marcan el sello del carácter nacio-

nal en las naciones fundamentalmente constituídas; las aptitudes físicas personales se desarrollan con subordinación á las exigencias del trabajo á que se aplican; en las artes bellas, la escultura y la pintura imitan las formas, la luz y el color del lugar donde el artista trabaja, y aun en la poesía y la música, donde la inspiración del artista vuela más libre por las regiones del espíritu, el poeta y el músico no pueden sustraerse por completo á las visiones imaginativas en que se educó su fantasía. De modo que, si bien de una parte carecemos de un molde ó patrón científico con que contrastar los diferentes tipos humanos para reconocer su origen y nacionalidad, de otra los rasgos físicos, las inclinaciones, los gustos, las cualidades personales, en una palabra, delatan á diario las diferencias naturales de unas y otras comarcas.

En su consecuencia, cuando uno, por ejemplo, dice ser español, en vez de limitar su afirmación á que figure debidamente inscrito su nombre en nuestros registros de ciudadanía, quiere decir con ello que la educación de sus sentidos ha sufrido la influencia de la luz y colorido de nuestros paisajes y del valor fonético de nuestro idioma sonoro, y que las visiones de su imaginación se hallan formadas por retazos de imágenes de la vida física de España; quiere decir que el ejercicio de su razón viene en general influído por los usos y costumbres nacionales y locales; quiere decir que la exaltación de sus sentimientos ha tenido por normas las hazañas de sus antepasados registradas en la Historia; quiere decir que su carácter se ha templado en el ambiente de la natural independencia de la península Ibérica y goza de la elasticidad procedente de la variedad de sus climas, de las diferencias del relieve, de la distinción entre la vida del Mediterráneo y del Atlántico; quiere decir que su patrimonio depende de la suerte de los intereses españoles; quiere decir, por último, que aunque por su cultura le sea fácil expresar su pensamiento en diferentes idiomas, su fortuna le permita viajar frecuentemente por tierras extrañas y mantenga

PERTENECEN
AL ARCHIVO

relaciones de amistad en diferentes partes del mundo, en los momentos de las grandes alegrías y de las grandes tristezas, en la intimidad de su vida, en sus oraciones y en sus quejas se expresará en español y apetecerá recluírse en el hogar patrio y familiar.

Entendido así el concepto de la Patria, y apelo á la explosión actual del sentimiento de la nacionalidad en Europa, para responder á cualquier advertencia de exageración en mis palabras, se comprende que adheridos á los colores de la bandera que la simboliza y cobijados en los pliegues de su pabellón se hallan las fuentes de la educación de nuestros sentimientos, los prejuicios de la razón y la solidaridad de los intereses nacionales, y que, por consiguiente, las líneas fronterizas, mudas en su trazado, nos advierten sin embargo, con una indefinida y honda emoción, de que al franquearlas trasponemos unos límites declarados santos desde los primeros tiempos de Roma, y cuyo perímetro abraza el lugar propio para el ejercicio y la expansión de nuestras facultades y afectos, en el pasado, en el presente y en lo porvenir.

PARTE DEL MANUSCRITO
DE LA
DESCRIPCIÓN Y COSMOGRAFÍA DE ESPAÑA

POR

Fernando Colón

EXISTENTE EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DE MADRID

Villa viciosa es villa de 750 vecinos es del duque de Bragança en portugal esta en llano y tiene fortaleza buena y llana.

Buyn es aldea de 30 vecinos es del duque de Bragança donde tiene vna muy buena casa y coto ay aqui vna fuente de que muelen muy grandes hasta villaviciosa ay legua y media y hasta el curs legua y media porque esta en medio de entramos.

Olivencia es villa de 1500 vecinos de portugal esta en llano y tiene muy buenas fortalezas hasta villa nueva del fresno ques de castella ay IIII leguas llanas las tres y la postrera de tierra fragosa.

Portalegre es villa de 800 vecinos de portugal esta en llano y la fortaleza es vn cerro hazese en este lugar el mejor calcado del reyno hasta barrero ay 2 leguas de tierra doblada.

1007 Alaondroal es villa de 700 vecinos de portugal esta en llano y tiene fortaleza es viciosa de frutas y de agro hasta el redondo ay legua llana lo mas de enzinares.

Villanueva del fresno es de 300 vecinos es de uno

de puerto carrero don Garcia es de castilla su fortaleza.

El redondo es villa de 250 vecinos esta en vn cerro tiene fortaleza es de portugal.

1008 Hontoria es aldea de XXX vecinos de Segovia.

Camarramala es aldea de XV vecinos es de Segovia hasta la castilla ay media legua llana pequeña.

1009 Lastrilla es aldea de VIII vecinos es de Segovia hasta espirodo ay media legua buena.

Sant christoual es aldea de XV vecinos es de Segovia hasta palaçuelos ay media legua llana.

Gallo coçeado es aldea de VIII vecinos es de Segovia.

1010 Valdevacas es aldea de XII vecinos es de Segovia hasta el guijar ay media milla hasta el cubo ay otra media milla.

Atenaila es aldea de XV vecinos es de Segovia hasta vasardilla ay vna legua hasta santo domingo ay media legua y pasase el rio de santo Domingo junto al lugar de santo domingo.

1011 Vasardilla es aldea de XX vecinos es de Segovia hasta el pardo ay vna legua llana.

Curiel es villa de III vecinos esta en vna ladera y tiene fortaleza fuera del lugar sobre peñatajada esta ribera de duero hasta pesquera ay vna legua pequeña llana hasta Merida ay vna legua buena y pasase duero al medio camino que corre hazia la mano derecha.

1012 Pesquera es villa de C vecinos esta ribera de duero en llano hasta valbuena ay vna legua duero abaxo hasta quintanilleja ay otra legua llana pasase duero con barca junto con pesquera.

1013 Valbuena es lugar de XX vecinos es de los frayles de Santa Maria de Valbuena que esta ally esta ribera de duero hasta olivares ay 2 leguas llanas hasta quintanilla de abaxo ay 2 leguas y pasase duero con barca junto con quintanilla.

- 1014 Quintanilla es aldea de L vecinos es del conde de vreaña y pasase duero junto al dicho lugar hasta quintanilleja ay media legua llana hasta olivares ay vn quarto de legua y pasase duero junto a quintanilla por baras.
- 1015 Alcancanillo es aldea de XXX vecinos es del conde de vreaña hasta langayo media legua llana hasta morxeares ay vna legua llana hasta canxaspero ay media legua llana.
- Canalejas es aldea de XL vecinos es del conde de vreaña hasta la torre ay media legua cuesta abaxo hasta morpezer ay vna legua.
- 1016 Torre es aldea de X vecinos es del conde de vreaña pasa duerado vn tiro de vallestá hasta rabano ay media legua llana pasase duerano junto a rabano hasta lagunilla ay vna legua llana duerado arriba.
- Merida es aldea de XX vecinos es del conde de vreaña hasta rabano ay vna legua ay vna cuesta al medio camino.
- 1017 Lagunilla es villa de C vecinos es de un obispo pasase junto al lugar dueraton hasta el bivar ay media legua llana y pasase duraton junto a lagunilla que corre hacia la mano yzquierda hasta calabaza ay vna legua subese la syerra vn quarto de legua y despues va por llano.
- 1018 Villasera es aldea de X vecinos es de tierra de Sepulveda hasta el villar ay vna legua y pasase duraton al medio camino por molinilla que corre a mano derecha hasta sepulveda ay vna legua pasase duraton junto a sepulveda.
- 1019 Vruenas es aldea de XX vecinos es de tierra de sepulveda esta en montes de nebrales hasta *castrillo* ay vna legua llana hasta *vasamos* ay vna legua llana hasta *navares* de camino ay otra legua llana hasta *villaveses* ay otra legua llana.
- 1020 Villaveses es aldea de XX vecinos es de tierras de Sepulveda hasta *castrillo* ay media legua llana hasta

villaseca ay vna legua a las *aldyuelas* ay otra legua llana hasta *sepulveda* ay otra legua llana y pasase dueraton junto a Sepulveda.

1021 Carrascal es aldea de XX vecinos es de tierras de sepulveda esta en alto y pasase dueraton a vn tiro de vallestá hasta el *burgo* ay media legua dueraton arriba de todos ay media legua y dueraton abaxo.

1022 *Santa cruz de hontidueña* es aldea de X vecinos de don alvaro de luna esta en ladera hasta sant myguel de bermy ay vna legua hasta *castro de hontidueña* ay vna legua llana hasta *fuentesoto* ay otra legua y al postrer tiro de vallestá es cuesta abaxo hasta *hontidueña* ay media legua cuesta abaxo.

1023 Hontidueña es villa de C vecinos es de don alvaro de luna esta vna ladera y la fortaleza en vn cerro mas alto esta ribera de dueraton el qual nasce en el puerto de somosierra a quatro leguas de sepulveda

1024 hasta *calabaças* ay vna legua hasta *fuentes el olmo* ay otra legua llana hasta la *torrezilla* ay legua y media llana hasta *el biuar* ay media legua dueraton abaxo hasta *sant myguel de bermy* vna legua dueraton arriba y pasase junto a sant myguel que corre hazia mano yzquierda hasta *sagramena* ay dos leguas llanas y pasase junto a hontidueña.

1025 Valtiendas es aldea de XV vecinos es de don alvaro de luna esta en un valle hasta *fuentesoto* ay media legua.

Peñaranda es villa de CL vecinos esta ribera de duero hasta *fuentespina* ay legua y media llana.

1026 Alderuelo es lugar de LXXX vecinos es del marques de villena tiene fortaleza hasta *birzimuel* ay vna legua llana hasta *yanguas* otra legua.

Barahona es aldea de XL vecinos es del adelantado de granada esta en llano hasta *fresno* ay media legua.

1028 Fresno es aldea de L vecinos y es del adelantado de granada esta en llano hasta *torrivuelo* vna legua llana hasta *riaza* ay otra legua llana.

1029 Couachuelas es aldea de X vecinos de tierra de Sepulveda esta ribera de la hozezilla hasta sepulveda ay vna legua la hozezilla abaxo hasta santa cruz ay quarto de legua hasta vasamos ay vna legua de tierra doblada.

La serna es aldea de XX vecinos es de sepulveda esta ribera de mesleon al villarejo ay media legua mesleon arriba hasta duraton ay quarto de legua y pasase duraton junto al duraton al corral ay media legua y pasase duraton al corral.

1030 El villarejo es aldea de XII vecinos es de tierra de sepulveda esta en vn llano por junto al lugar pasa mesleon ryo hasta el olmo ay vn quarto de legua hasta la peña ay vn quarto de legua mesleon abaxo hasta dueraton ay media legua y pasase dueraton junto al lugar de dueraton.

1031 La Çarçosa es lugar de X vecinos es de tierra de sepulveda esta en vn llano y pasa mesleon dos tiros de vallestá de la çarçosa hasta torrivuelo ay vna legua pequeña hasta bozeguillas ay otra legua llana hasta castillejo ay III quartos de legua y pasase mesleon dos tiros de vallestá de la çarçosa.

1033 Bozeguillas es lugar de XL vecinos es de tierra de sepulveda esta en vn llano y hasta grajera ay media legua hasta barbolla ay vna legua pequeña y hasta la çarçosa ay vna legua pequeña.

1034 Grajera es aldea de XXX vecinos es de sepulveda esta en alto hasta encinas ay media legua pequeña hasta pajarejos ay vna legua pequeña llana hasta freynillo de la fuente ay vna legua llana.

1035 Enzinas es aldea de XXV vecinos es de tierra de sepulveda esta en vn llano hasta valdellano ay media legua pequeña hasta poço velasco vna legua pequeña llana hasta revilla ay vna legua llana hasta aldeonte ay tres quartos de legua llana hasta navares de ayuso ay media legua llana.

Freyñillo de la fuente es aldea de XV vecinos

- es de tierra de sepulveda esta en vn valle hasta azuelos ay media legua por vn montezillo adelante.
- 1036 Yanguas es lugar de XXX vecinos es del marques de villena esta en vn llano hasta cerzimuel ay tres quartos de legua llana hasta maderuelo ay legua y media llana hasta ayllon ay dos leguas y pasase el ryo que viene de la syerra junto a ayllon.
- 1037 Cerezo de suso es aldea de XL vecinos de tierra de sepulveda esta al pie de la syerra pasase junto a cerezo vn rio que viene de la syerra y hasta riofrio ay vna legua por la falda de la syerra el rio arriba hasta cerezo de ayuso ay vna legua el rio abaxo.
- 1038 El corral es aldea de XV vecinos es de tierra de sepulveda esta en vn llano ribera de duraton hasta la sierra ay media legua llana y pasase duraton junto al corral por vado hasta duraton ay media legua el ryo arriba hasta los hazes ay media legua pequeña hasta sepulveda ay vna pequeña legua llana.
- 1039 Aça es villa de CL vecinos es de señorío esta en vn alto esta ribera de ríaçuela es lugar vistoso de huertas hasta la sequera ay vna legua pequeña hasta moradillo y vna legua llana hasta fuentenebro ay vna legua llana ríaçuela arriba y pasase junto a aça tiene el dicho aça fortaleza.
- 1040 Moradillo es aldea de XL vecinos es de aça esta en vn llano hasta aldea de horno ay vna legua de viñedo hasta la sequera ay media legua pequeña llana hasta fuentenebro ay media legua pequeña llana.
- 1041 Lasequera es aldea de XXX vecinos es de aça esta en vna ladera hasta cohorcos ay vna legua llana hasta moradillo ay media legua pequeña llana a fuentenebro ay vna legua pequeña llana hasta aldea el horno ay otra legua pequeña llana hasta aldeanueva de la serrezuela ay legua y media todo lo mas de enzinar llana salvo el vltimo quarto de legua que es cuesta arriba.

- 1042 Sotosaluos es aldea de L vecinos es de tierra de segovia esta en vn llano al pie de la syerra de segovia hasta espiro ay II leguas la meatad de monte y lo ultimo llano hasta pedraza de la sierra ay quarto legua por el pie de la sierra adelante y pasase junto a pedraza vn rio.
- 1043 Pradena es lugar de L vecinos es de sepulveda esta al pie de la syerra de segovia hasta casla ay media legua por la halda de la syerra adelante a pedraza de la sierra ay dos leguas por la halda de la sierra y a castrosana de arriba ay vna legua por llano adelante.
- 1044 Casla aldea de XXX vecinos es de sepulveda esta en llano al pie de la syerra de segovia hasta el villarejo de la syerra ay vna legua pequeña hasta tejadilla ay otra legua pequeña por la halda de la syerra adelante hasta matandrino ay otra legua por la alda de la syerra hasta santamaria ay otra legua por la dicha alda adelante.
- 1045 Villafranca es aldea de XX vecinos es del condestable esta en llano hasta la nava ay media legua pequeña llana a velosillo ay una legua llana y pasa de junto a velosillo casbilla rio.
- 1046 Aldea el coruo es de XX vecinos es de sepulveda esta en vn alto por la parte del ryo que se llama marixave y pasase junto al dichon aldea el corvo hasta la ventosylla ay media legua pequeña hasta consuegra ay media legua y pasase marixibe junto a aldea el corvo por la puente hasta sant maria de la varga ay medio millo.
- 1047 La ventosilla es aldea de XV vecinos es de tierra de sepulveda esta en llano hasta fuente el salz ay media legua pe. hasta castilnovo ay media legua pe. y pasase marixabe rio junto al castillo.
- Vellosillo es aldea de X vecinos es de sepulveda esta en vn llano y pasase casbilla vn tiro de vallesta de vellosillo hasta tanaharro ay media legua llana

hasta pornoio vna legua adusuelo una legua llana hasta el corral ay media legua pe. hasta sepulveda ay una legua.

1048 Montiaño es aldea de X vecinos es de tierra de sepulveda esta en vn llano hasta consuegra ay media legua llana hasta el villar ay vna legua pequeña llana hasta sepulveda ay una legua pequeña hasta el medio camino llana y de ay adelante vna cuesta abaxo y junto a sepulveda se pasa casbilla rio hasta la nava ay media legua llana.

1049 Castroserna es aldea de XX vecinos es de sepulveda esta en vn llano ribera de marixave rio hasta castroserna de arriba ay media legua marixave arriba hasta santa marta ay vna legua pequeña llana hasta avaguetes ay otra legua llana.

1050 Palaçuelos es aldea de XV vecinos es de segovia esta en llano hasta christoual ay media legua llana.

Quintanilleja es aldea de XXX vecinos del conde de vreaña esta en llano pasa duero vn tiro de vallesta deste dicho lugar hasta quintanilla de abaxo ay vna legua duero abaxo hasta pesquera ay media legua

1051 y pasase duero junto a pesquera por barca hasta langayo hay vna legua y hasta peñañiel ay media legua y pasase dueraton junto a peñañiel.

1052 Olivares es de C vecinos y cercado es lugar de señorio pasa duero dos tiros de vallesta deste dicho lugar hasta quintanilla ay media legua y pasase duero junto a quintanilla hasta valbuena ay una legua llana.

Quintanilla dabaxo es de L vecinos es del conde de vreaña esta en llano y ribera de duero.

1053 Langayo es de XXX vecinos es del conde de vreaña esta en llano hasta mançanillo ay media legua pequeña llana hasta morpeares ay vna legua pequeña llana.

Morpe res es de XL vecinos es del conde de vreaña esta en vn vallezito hasta canalejas ay vna legua llana.

Campasxo es de X vecinos es de cuellar esta en llano hasta mançanillo ay vna legua pequeña.

1054 Calabaças es lugar de XXX vecinos es de don aluaro de luna esta en vn llano hasta fuente el olmo ay una legua pequeña hasta la torrezilla ay media legua grande.

1055 El villar es de XXX vecinos es de sepulveda esta en llano hasta montianon ay media legua pequeña y hasta sepulveda ay vna legua pequeña.

1056 Vasamos es de XX vecinos es de sepulveda esta en llano hasta navares de en medio ay media legua buena hasta vrueñas ay vna legua pequeña hasta navares de yuso media legua.

Navares de en medio es de L vecinos es de sepulveda esta en llano hasta navares de yuso ay medio millo hasta navares de las cuevas ay III quartos de legua.

Castro de hontidueña es de XXX vecinos es de don aluaro de luna esta en llano hasta fuente soto ay vna legua pequeña hasta Castro ximeno ay legua y media hasta castro serrezin ay vna legua llana.

1057 Fuene soto es de XV vecinos es de don aluaro de luna esta en vn vallezito hasta valtiendas ay media legua vn arroyo abaxo.

1058 Fuente el olmo es de XL vecinos es de don aluaro de luna esta en vn llano hasta san miguel de bermuy ay vna legua pequeña llana y pasase duerton junto a sant miguel de bermuy hasta la torrezilla ay vna legua buena llana.

La torrecilla es de XXX vecinos es de don aluaro de luna esta en llano hasta fuente el olmo ay vna legua llana.

1059 Torrivuelo es de XXX vecinos es de sepulveda esta en vn llano hasta la çarçosa ay vna legua pequeña hasta bozeguillas ay vna buena legua llana.

Navares de ayuso es de X vecinos es de sepulveda esta en llano hasta navares de en medio ay me-

dia legua pequeña y hasta ciruelos ay vna pequeña legua llana.

1060 Ciruelos es de X vecinos es de sepulveda esta en llano hasta frexnillo de la fuente ay vna legua pequeña llana.

1061 Ryofrio es de L vecinos es del adelantado de granada esta al pie de la syerra de jiro cebollera esta ribera de vn rio que baxa de la sierra hasta ríaça ay vna legua pequeña por la halda de la syerra adelante hasta cerezo de suso ay vna legua por la dicha halda adelante.

1062 Cerezo de Ayuso es de XX vecinos es de sepulveda esta en llano esta ribera de vn rio que viene de la syerra cebollera hasa laurrades ay vna legua pequeña llana.

Dueraton es de XX vecinos es de sepulveda esta en llano esta ribera de duerton hasta la frequeda ay media legua duerton arriba hasta el alameda ay media legua pe. llana.

1063 Fuentenebro es de XL vecinos es de Aranda esta en llano y pasa ríaçuela ryo vn tiro de vallestá deste lugar hasta aldea el horno ay vna legua pequeña llana hasta moradillo ay media legua pequeña llana.

1064 Aldea el horno es de XX vecinos es de aranda esta en llano hasta moradillo ay III cuartos de legua llana.

Cohorços es de XL vecinos es de ria esta en llano.

1065 Aldeanueva de la serrezuela es de XXX vecinos es de sepulveda esta en alto al pie de la serrezuela de hontadueña hasta navales de las arenas ay una legua aspera por la syerra adelante.

Santamarta es de XV vecinos es de sepulveda esta en llano hasta araguetes ay media legua llana hasta pero rubio ay media legua llana.

1066 Consuegra es lugar de X vecinos es de sepulveda esta en llano y pasase marixave rio y medio de vallestá de consuegra hasta montianon ay media legua pequeña llana.

1067 Pero ruuio es de XII vecinos es de sepulveda esta en llano hasta vellosyllo ay III quartos de legua llana hasta duruelo ay vna legua llana.

1068 Dueruelo es de XX vecinos es de sepulveda esta en llano hasta mansylla ay media legua pe. llana hasta las rades ay vna legua llana.

Araguetes es de X vecinos es de sepulveda esta en llano hasta santa marta ay media legua llana hasta pero ruuyo ay III quartos de legua llana.

Nauares de las cuevas es lugar de LX vecinos es del obispo es de segovia esta en vn valle al pie de la serrezuela de hontidueña hasta navares de enmedio hay III quartos de legua llana y hasta aldeanueva ay vna legua llana.....

1069 Castro ximeno es lugar de XX vecinos es de sepulveda esta en llano hasta castro serrezin ay media legua llana hasta vieñas ay vna legua buena llana.

Castro serrezin es lugar de XXX vecinos es de sepulveda esta en alto por ambas partes.

1070 Las rades es de X vecinos es de sepulveda esta en llano hasta el villarejo de la syerra ay media legua llana.

1071 La frexneda es de X vecinos es de sepulveda esta en vna ladera y esta ribera de duraton hasta el alameda ay media legua llana y pasase duraton junto a la frexneda vn tiro de piedra por puente hasta duraton ay medio millo llana y hasta duruelo ay III quartos de legua y pasase duraton junto a la frexneda vn tiro de piedra por puente.

1072 El Alameda es de X vecinos es de sepulveda esta en llano y pasase duraton dos tiros de vallesta del alameda.

1073 Mansilla es lugar de XV vecinos es de sepulveda esta en vn vallezito y pasase duraton vn tiro de vallesta deste dicho lugar hasta duruelo ay media legua llana y pasase duraton dos tiros de vallesta de mansilla por puente hasta las rades ay vna legua

pequeña llana hasta el villarejo de la syerra ay vna legua pequeña llana.

- 1074 El villarejo de la syerra es aldea de XXV vecinos es de sepulveda esta en llano hasta las rades ay vna legua pequeña llana hasta mansylla ay vna legua llana hasta çereco de suso ay legua y media llana.

La Orden es aldea de XX vecinos es de sepulveda esta en llano hasta duruelo ay vna legua pequeña llana.

- 1075 Cereco de suso es aldea de XXX vecinos es de sepulveda esta en llano al pie de la syerra dicha pico cebollera hasta riofrio ay vna legua llana hasta çereco de ayuso ay vna legua llana hasta castillejo ay legua y media llana.

- 1076 De Segovia a rianza ay doze leguas vase por sotosalvos y a pradena y a casla y a la mano yzquierda esta pedraza y sepulveda y los çerezos ambos.

- 1077 De peñañiel a pesquera ay dos leguas á la mano yzquierda esta quintanilleja e langallo e mançanillo y a mano derecha esta curiel y hasta hontidueña ay tres leguas duraton arriba y vase por rabano y a lagunillas y al vivar a la mano yzquierda queda sa-

- 1078 gramena y a la mano derecha esta morpezeres y canalejas y latorre.

Desde aranda de duero a peñaranda ay vna legua duero arriba y queda fuente espina a mano derecha.

- 1079 De rianza a ayllon ay III leguas vase por barahona queda a la mano yzquierda yanguas y a la mano derecha es todo syerra.

De Curiel a pesquera ay vna legua a la mano yzquierda queda quintanilleja e langayo e mançanillo.

- 1080 De pesquera a fontidueña ay V leguas vase por peñañiel queda a mano yzquierda curiel y merida y a mano derecha quintanilleja e langayo e mançanillo e morpeceres e latorre e canalejas.

- 1081 De peñaranda a açá ay III leguas queda a la mano

derecha aranda de duero y a mano yzquierda fuente espina.

1082 De fuentidueña a olivares ay VIII leguas vase por el vivar y a lagunillas y a rabano y a peñañiel y a pesquera e a valbuena a mano derecha queda gagra-meña y a mano yzquierda queda morpeares y langayo e latorre e canalejas.

1083 Colmenar da arenas es de 500 vecinos del duque de alburquerque esta en vna hoya e tiene buena fortaleza en vn cerrillo hasta arenas ay dos leguas vase por arroyo castaño y la parra hasta talavera ay VIII leguas vase por arroyo castaño y rama castañas y por hontanares y por mejorada queda a la mano yzquierda a la higuera y montes olmos hasta oropesa ay VIII leguas vase por rama castaños.

1084 Arenas es lugar de 500 vecinos del duque del ynfantadgo tiene fortaleza y esta en vna hoya hasta el hoyo ay vna legua tierra aspera.

Arroyo Castaño es de 50 vecinos es del duque de alburquerque hasta rama castañas ay legua y media pequeña tierra doblada hasta santa cruz ay media legua pequeña y hasta la parra ay media legua.

1085 La parra es aldea de 30 vecinos del duque del ynfantadgo hasta el colmenar ay vna legua.

Santisteban es aldea de 300 es del colmenar y del duque dalburquerque que hasta el colmenar ay vna legua pequeña hasta el villarejo ay vn quarto de legua.

1086 Las Cuevas es aldea de 100 vecinos del duque dalburquerque hasta el colmenar ay vna legua pequeña toda la tierra dicha del colmenar es de muchos res-tañales.

Serranillos es aldea de colmenar de 80 vecinos ay III leguas hasta el colmenar y vase por santisteban.

1087 Perobernaldo es aldea del colmenar de 50 vecinos del duque dalburquerque que hasta el colmenar ay tres leguas

de syerras hasta lança hita ay vna legua pequeña de tierra aspera.

- 1088 Las torres es aldea del colmenar es de 35 vecinos del duque dalburquerque hasta los gavilanes ay vna legua pequeña de tierra aspera hasta el colmenar ay V leguas vase por la macheta

hasta los mijares ay vna legua grande y quedan los gavilanes a mano izquierda hasta tietar ay media legua algo cuesta baxo hasta gartajada ay vna legua pequeña.

- 1089 Talauera es villa de 1300 del arçobispo de toledo hasta la mejorada ay vna legua llana salvo al fin que ay vna cuesta de subidas.

Ramacastañas es aldea de 40 vecinos del duque del ynfantadgo hasta la higuera ay media legua llana.

Hontanares es de 20 vecinos del duque del ynfantadgo hasta arenas ay legua y media tierra doblada.

- 1090 Mejorada es aldea de 200 vecinos.

La higuera es aldea del colmenar es del duque dalburquerque es de 23 vecinos hasta lançahita ay vna legua.

- 1091 Mirueña es aldea de 100 vecinos es de avila tiene fortaleza mas alta que la villa esta en llano hasta el curinilla ay media legua llana hasta gallegos ay media legua llana salvo los dos postreros tiros de ballesta que son de avesta hastaalcones ay vna legua llana hasta sant garcia ay otra legua llana y vase por vn monte de enzinar que tiene vn tiro de vallestas hasta torneros ay otra legua llana y vase por vn monte de enzinar que tiene dos tiros de vallestas hasta pasarilla ay media legua llana hasta gamonal ay vna legua llana hasta la ortigosa ay media legua llana.

Enzinilla es aldea de 13 vecinos es de joan gytan esta en vna hoya hasta monicos ay media legua buena llana hasta ortigosa ay media legua llana.

1092 Gallegos es aldea de 26 vecinos es de avila esta en vn cerro hasta sobrinos ay media legua llana y vase por vna xara de enzinas y de estepa hasta castellanillos ay media legua llana toda de monte senzillo.

1093 Alcones es aldea de joan gaytan es de 26 vecinos esta en vna hoya entre montes hasta torneros ay media legua llana hasta sant garcia ay media legua llana.

Sant garcia es aldea de 26 vecinos es de avila esta vn llano hasta mancera de arriba ay media legua llana.

1094 Torneros es aldea de 20 vecinos es de joan gaytan esta en vn llano esta ribera del rio del valletero hasta herreros ay media legua buena de cuevas y pasase el rio del valletero por vado junto a torneros hasta escalonilla ay media legua llana y pasase esta dicho ryo junto a torneros por vado.

Pasarilla es aldea de 13 vecinos es de vnas monjas esta en vn cerro hasta 495 castellanillos ay media legua llana hasta gurraquin ay media legua llana.

Gamonal es aldea de 27 vecinos es de avila esta en llano esta ribera de vn ryo hasta ortid pascual ay media legua llana hasta manjavalago ay media legua llana hasta vadillo ay vna legua llana.

1096 Ortigosa es aldea de 12 vecinos es de Avila esta en llano pasase vn tiro de vallesta deste lugar al ryo del valletero hasta grajos ay media legua y pasase este ryo del valletero á la meata del camino por vado.

1097 Medina del campo hasta toro ay 9 leguas vase por la nava y cifuente y Sieteiglesias y a castro nuño y por villafranca y hasta olmedo ay III leguas vase por pero miguel y hasta arevalo ay 6 leguas vase por valverde y por sant vicente y ataquinas y hasta tordeyllas ay 4 leguas vase por rueda y hasta segovia ay 14 leguas vase por la moraleja e por la çarça e a Santiuste e a santa maria de nieva y hasta salamanca ay 14 leguas vase por la golosa y por el carpio y

a frexno de los ajos y a mollorido y a pedrosa y a pitregua y por morisco y hasta avila ay 14 leguas vase por miguel serracin y por las ora caladas y a muriel y por creut navajos hasta valladolid ay 8 leguas vase por rodilanas y a ventosa y a valdastillas y por la puente de duero.

1100 Medina del campo es villa de 4000 hasta villafuentes ay media legua y pasase capardiel a medio camino hasta la golosa ay media legua hasta valverde ay media legua hasta dueñas ay vna legua pequeña hasta rodilana ay vna legua pequeña hasta pero miguel media legua.

1101 Villahuentes es aldea de 15 vecinos de medina del campo hasta sozmenaharro ay media legua pequeña hasta valverde ay vn quarto de legua pequeña.

La Nava es aldea de medina del campo es de 200 vecinos hasta medina del campo ay 2 leguas hasta villarejo ay media legua y hasta carrionçillo ay media legua.

1102 Syeteyglesias es aldea de medina del campo es de 60 vecinos hasta castronuño ay vna legua hasta alahejos ay vna legua.

Castronuño es lugar de 50 vecinos es del partido de San joan esta ribera de duero hasta medina del campo ay V leguas.

1103 Villafranca es aldea de 25 vecinos es de toro esta ribera de duero.

Olmedo es villa de 500 vecinos hasta la çarça ay vna legua pasase adaja rio.

Pero miguel es aldea de medina es de 20 vecinos hasta pozal de gallinas ay vn chiquito quarto de legua hasta moraleja ay otro pequeño quarto de legua.

1104 Arevalo es villa de 1200 vecinos tiene buena fortaleza esta en medio de dos ryos que se juntan alli con el y el vno dellos es adaja hasta palacios de boda ay vna legua y pasase adaja junto con arevalo hasta las

olmedillas ay media legua y pasase adaja junto con arevalo que corre hacia la mano derecha.

1105 Madrigal es villa de 900 hasta velasco nuño ay media legua hasta bercial ay vna legua hasta varro ay vna legua hasta orcajo ay vna legua hasta la puebla ay vna legua hasta el villar ay media legua hasta moraleja ay media legua hasta puentel soto ay dos leguas hasta cabeças del pozo ay dos leguas.

1106 Velasco nuño es aldea de 50 vecinos esta en llano ribera de zapardiel hasta zebriliego ay legua y media llana hasta fuente el sol ay legua y media llana hasta lomoviejo ay vna legua pequeña llana y en medio del camino esta vna cuesta hasta rabe ay media legua llana.

1107 Bercial es aldea de 60 vecinos es de arevalo esta en vn altillo esta ribera de zapardiel hasta varr ay media legua llana.

Varrona es aldea de 60 vecions es de arevalo esta en llano hasta rivera de zapardiel hasta vela crespc ay vna legua llana hasta castella ay media legua llana.

1108 Horcajo es aldea de 60 vecinos es de arevalo esta en vn altillo esta ribera de vn rio hasta las virtudes ay vna legua llana pasase este ryo junto a horcajo por vado.

La puebla es aldea de 20 vecinos es de madrigal esta en llano hasta la guarda ay legua y media llana y vase por el monte la vna legua primera.

1109 El Villar es aldea de 25 vecinos es de arevalo esta en llano hasta paradinas ay II leguas y media llana y pasase vn ryo en medio del camino.

Moraleja es aldea de 50 vecinos es de arevalo esta en llano hasta lomoviejo ay media legua llana.

1110 Puentelsal es aldea de 60 vecinos es de joan de bra-camonte tiene fortaleza mas alta quel lugar hasta rabe ay media legua llana salvo que en medio del camino esta vna cuestezuela hasta zebriliego ay media legua llana.

- 1111 Cabeçal del pozo es aldea de LX vecinos es de arevalo esta en llano.
- 1112 Desde Madrigal hasta hontiveros ay 3 leguas vase por sant joan de la torre y por cantiveros hasta penaranda ay media legua vase por el villar y por paradinas hasta zamora ay 14 leguas vase por el carpio y por frexno de los ajos y por alahejos hasta
- 1113 alahejos ay V leguas vase por el carpio o por frexno hasta toro ay VIII leguas hasta medina del campo ay V leguas vase por velasco nuño y por zebriliego y por fuente la piedra hasta tordesyllas ay X leguas y vase por medina y por rueda hasta arevalo ay III leguas vase por castellanos.
- 1114 Cebriliego es aldea de LX vecinos es de medina del campo esta en llano hasta rabe ay media legua llana.
Lomoviejo es aldea de LX vecinos es de arevalo esta en llano hasta moraleja de mata calvas ay media legua llana.
- 1115 Rabe es aldea de 100 vecinos es de medina del campo esta en llano hasta tovar ay media legua llana y hasta miguel serracan ay otra media legua llana.
- 1116 Velacrespo es aldea de 12 vecinos es de arevalo esta en llano hasta langa ay vna legua pequeña llana salvo al medio del camino questa vna cuesta hasta fuentes de arevalo ay media legua llana.
- 1117 Castellanos es aldea de LX vecinos es de arevalo esta en llano esta ribera de çapardiel hasta santisteban de gomar ay media legua llana hasta sinlavajos ay media legua llana.
Las Virtudes es vn monasterio de frayles esta en vn alto.
- 1119 La Garda es aldea de 30 vecinos es de señorío esta en llano Paradmes es aldea de 80 vecinos es de la orden de Santiago e esta en llano e hasta Penaranda hay vna legua.
- 1120 Baega es cibdad de 4500 vecinos hasta vbeda ay vna legua llana salvo a medio camino questa vna cuesta

toda de olivares e viñas hasta iahen ay VI leguas vase por la torre gildolis hasta andujar ay X leguas vase por befixon y por mengibar y por caçalilla queda lupion a mano derecha a media legua y xavalquinto a vna legua y a mano yzquierda queda arjona a dos leguas y la higuera de arjona a vna legua y hasta arjona ay nueve leguas.

- Vbeda es ciudad de 4000 vecinos esta en llano hasta Saviote ay vna legua llana hasta torregero gil ay vna legua llana y queda en medio la torre garcia hernando hasta quesada ay V leguas llanas y pasase guadalquivi que ay a la meatad del camino hasta
- 1121 caçorla ay V leguas llanas y pasase guadalquivi en medio del camino hasta leyruela ay V leguas y media llana y pasase guadalquivi en medio del camino hasta villa carrillo ay media legua llana hasta yznatoraf ay IV leguas llanas salvo la postrera media legua de cuesta arriba hasta villanueva del arçobispo ay V leguas llanas hasta santestevan del puerto ay V leguas de tierra doblada y pasase guadal-
- 1122 himar a dos leguas de vbeda por vado en verano y en ynvierno por barca hasta el castellar ay IIII legua de tierra doblada y pasase el dicho ryo guadalhimar de la misma manera hasta las juntas ay tres leguas del mesmo camino e ryo hasta la torre de sant joan ay vna legua llana hasta santolalla ay vna legua llana hasta canalejas ay vna legua de tierra doblada y hasta el marmol otra legua de tierra doblada.
- 1123 Jahen es cibdad de 7000 vecinos esta en vna ladera y en llano tiene fortaleza mui buena hasta la torre el campo vna legua de tierra doblada hasta la torre don ximeno ay II leguas de tierra doblada la pri-
- 1124 mera y la otra llana hasta martos ay III leguas de tierra doblada hasta arjona ay IIII^o legua de tierra doblada la primera e las otras III de tierra llana hasta porcuna ay V leguas la primera de tierra do-

- blada y las IIII llanas hasta arjonilla ay IV leguas como arriba de toda tierra.
- 1125 Gildolis es aldea de baeça de 10 vecinos esta en llano pasase guadalquivi vn quarto de legua de la puente del obispo hasta ximena ay dos leguas de tierra doblada hasta belmad ay tres leguas de tierra doblada hasta jodas ay IIII leguas de la dicha tierra.
- 1126 Andujar es cibdat de 3000 esta en llano y tiene fortaleza y esta ribera de guadalquivi hasta marmolejo ay II leguas llanas y pasase guadalquivi por puente junto a andujar hasta sant julian ay II leguas llanas y pasase el dicho ryo junto a andujar por puente hasta aldea del ryo ay V leguas llanas y pasase el dicho ryo junto a andujar hasta el carpio ay VIII leguas y pasase el dicho ryo junto a andujar y vase por la torre del cañaueral hasta baylen ay VII leguas de tierra doblada hasta linares ay VI leguas de tierra doblada y pasase el ryo del toledillo a la meytad del camino.
- 1127 Cordoba es cibdad de 13000 vecinos esta en llano esta ribera del guadalquivi hasta santander ay III leguas llanas hasta adamuy ay V leguas las dos primeras de tierra llana y las otras de tierra de syerra hasta bruxalange ay VI leguas llanas y pasase guadalquivi por la puente de altoleon hasta eçija ay VIII leguas llanas y pasase guadalquivi junto a
- 1128 cordoba y vase por guadalcaçar hasta la rambla ay V leguas llanas y pasase guadalquivi junto a cordoba por la puente de la calahorra hasta las posadas ay IV leguas vase por junto a almodouar del ryo y pasa el ryo de las guadacabrillas por puente quarto
- 1129 legua de cordoba hasta villafranca ay IIII leguas es de todas tierras hasta montoro ay VII leguas de toda tierra.
- 1130 Gaviote es villa de la orden de calatrava es de 400 vecinos es bien cercada y tiene fortaleza esta en alto hasta la torre pero gil ay media legua llana hasta

la torre garcia hernandez ay media legua llana hasta la torre de sant joan ay vna legua llana hasta las navas de la condesa ay II leguas de tierra aspera y pasase guadalhimar al medio del camino por varca en ybierno y en verano por vado.

1131 Torreperogil es aldea de 200 vecinos es de vbeda esta en llano tiene fortaleza hasta villa carrillo ay III leguas hasta quesada ay IIII leguas de toda tierra y pasase guadalquivi a la meatad del camino y vase por pereal de bezerro hasta caçorla ay IIII leguas de toda tierra y pasase guadalquivi a la meytad del camino hasta jodar ay IIII leguas de toda tierra y pasase guadalquivi a la meatad del camino por la puente vieja de Vbeda.

1132 La membrilla es lugar de 800 vecinos del maestrazgo de santiago esta en el campo de montiel en el qual ay los syguientes lugares la solana alhambra carriçosa fuentellano villahermosa villanueva de los ynfantes torres de montiel montiel villalmedina la puebla santa cruz de los cañamos alvaladejo terrinches y todos estos dichos logares son del maestradgo de santiago hasta mançanares ques de la orden de calatrava ay vn quarto de legua.

La Solana es lugar de 500 vecinos esta en alto hasta la membrilla ay vna legua llana hasta el alhambra ay III leguas llanas.

1133 Alhambra es lugar de 150 vecinos esta en alto y bien alto y tiene vna fortaleza y entre el lugar y la fortaleza tiene vn valle hasta carriçosa ay vna legua llana salvo el principio que se abaxa e se torna a subir hasta puent llana ay tres leguas llanas y vase por Carriçosa.

Fuentellana es lugar de 300 vecinos esta en llano hasta villanueva de los ynfantes ay media legua llana

1134 Campo de montiel demas de los lugares dichos que ay en el tiene a alcovillas e coçar e la torre Joan abad e villa manrrique e chirrana.

- 1135 Villahermosa es lugar de 400 vecinos esta en alto algo de la parte de montiel hasta montiel ay vna legua pequeña llana y pasase xavalon ryo junto a montiel y alli junto se junta segurilla ryo con el hasta villanueva de alcaraz ay III leguas y hasta alcaraz ay VI leguas y vase por villanueva de alcaraz y pasase guadiana menor ryo entre villa nueva de alcaraz e alcaraz al medio camino por puente.
- 1136 Villanueva de los ynfantes es del campo de montiel es villa de 700 vecinos esta en llano hasta alcubillas ay II leguas llanas hasta torres de montiel ay vna legua llana y pasase xavalon a medio camino que corre a la mano derecha que se junta con guadiana lexos y naçe vna legua de montiel.
- Montiel es lugar de 250 vecinos esta en llano y la fortaleza en alto y pasa xavalon del lugar vn tiro de ballesta hasta cañamares ay legua y media de tierra doblada.
- 1137 Torres de Montiel es lugar de 50 vecinos esta en vna ladera tiene casa fuerte pasa xavalon dos tiros de vallesta deste lugar que viene de montiel y va hazia alcovillas hasta Santa cruz de los cañamos ay vna legua llana hasta alvaladejo de los frayles ay III leguas a la primera esta santa cruz de los cañamos a la segunda esta terriches a la tercera esta alvaladejo llanas todas.
- 1138 El almedina es lugar de 300 vecinos esta en alto hasta la torrejon abad ay vna legua llana hasta villamanrique ay otra legua llana salvo vn quarto de legua postrero ques cuesta arriba hasta la puebla ay II leguas llanas hasta coçar ay II leguas llanas.
- 1139 La puebla es lugar de 150 vecinos esta en llano y tiene vna torre..... hasta villamanrique ay vna legua llana.

Santa cruz de los cañamos es lugar de 150 vecinos esta en llano hasta alvaladejo de los freyles ay vna legua llana.

Alvaladejo de los freyles es lugar de 150 vecinos esta en alto terrinches ay vna legua llana.

1140 Terrinches es lugar de 150 vecinos esta en un re-
cuesto tiene fortaleza.

1141 Consuegra es villa de 400 vecinos es del prioradgo
de sant joan esta en llano y la fortaleza esta en vna
syerra alta hasta madridejos ay vna legua llana
hasta camuñas ay II leguas llanas hasta villarrubia
ay V leguas todas de syerra hasta arenas ay V leguas
todas de syerra hasta villaharta ay V leguas todas
de syerra y pasase gihuela ryo vn tiro de vallesta de
villaharta hasta tembleque ay V leguas llanas hasta
huerta de valdecaravanos ay VII leguas llanas hasta
el alcaçar de consuegra ay V leguas vase por villa-
franca hasta mora ay IV leguas llanas hasta man-
caneque ay V leguas llanas hasta yevenes V leguas
llanas salvo la primera legua ques de syerra aspera.

Madridejos es aldea de consuegra de 500 vecinos
esta en llano.

1142 Camuñas es aldea de consuegra es de 150 vecinos esta
en llano hasta villafranca ay II leguas llanas.

1143 Villarrubia es aldea de 400 vecinos es del maestradgo
de Calatrava esta al pie de vna syerra que se dize
santa maria del monte pasase gihuela ryo II tiros
de vallesta de villarrubia por vado.

1144 Arenas es aldea de la orden de calatrava es de 50 ve-
cinos esta de la vna parte llano y de la otra algo
alto pasase gihuela ryo dos tiros de vallesta de este
dicho lugar hasta daymiel ay III leguas llanas y pa-
sase gihuela junto a arenas.

Villaharta es aldea de alcaçar es de 100 vecinos
esta en llano pasase gihuela vn tiro de ballesta del
hasta alcaçar ay IIII legua llana y pasase gihuela
a vna legua de villaharta por vado.

1145 Tembleque es villa de 400 vecinos es del prioradgo
de sant joan esta en llano hasta la guardia ay II le-
guas llanas salvo los dos postreros tiros de ballesta

que son de subida hasta el romeral ay II leguas llanas.

Huerta es lugar de 200 vecinos es del maestradgo de santiago o de calatrava esta en alto y tiene fortaleza mas alta quel lugar hasta yepes ay vna legua llana salvo al principio questa vna subida agra hasta
1142 ocaña ay III leguas llanas salvo en saliendo de huerta que ay vna subida.

Alcaçar de consuegra es villa de 1000 vecinos es del prior de sant joan esta en llano tiene vna casa fuerte buena hasta el campo de critana ay vna legua llana hasta miguel esteban ay III leguas llanas.

1143 Villafranca es del prior de sant joan es de 200 vecinos esta en llano hasta herencia ay vna legua llana.

1144 Mora es de 500 vecinos es de la orden de santiago esta en llano y tiene fortaleza buena en vna syerra hasta maxcaraque ay media legua llana hasta almo-naci ay vna legua llana.

Mançaneque es de 200 vecinos es de señorío esta en llano y tiene fortaleza ygual quel lugar hasta orgaz ay II leguas llanas.

Yevenes es de 200 vecinos esta en llano hasta orgaz ay vna grand legua.

Daymiel es lugar de 800 vecinos es de la orden de calatrava esta en llano y tiene fortaleza ygual quel lugar hasta torralva ay vna legua llana hasta carrion ay II leguas llanas hasta cibdad real ay V leguas y vase por carrion.

La guardia es de 300 vecinos es del arçobispo de toledo esta en alto y tiene fortaleza ygual del lugar hasta dos barrios ay II leguas pequeñas llanas salvo que en saliendo ay media legua de subida e baxada.

1150 Romeral es villa de 200 vecinos esta en llano.

Yepes es villa de 1000 vecinos esta en llano tiene buena çerca hasta toledo ay VII leguas llanas pasase tajo junto a toledo por la puente de alcantara hasta ocaña ay II leguas llanas.

1151 Ocaña es villa de 2000 vecinos es de la orden de santiago esta en llano tiene vna torre de defensyon y ocaña tiene buena çerca hasta santa cruz de la çarça ay V leguas llanas hasta villarrubia de ocaña ay II leguas llanas.

El Campo de critana es de 300 vecinos esta en ladera hasta toboso ay III leguas de tierra doblada.

Miguel esteban es de 50 vecinos esta en llano hasta el quintanar ay vna legua buena llana.

1152 San Clemente es lugar de 1300 vecinos esta en el marquesado de villena hasta el probençio ay dos leguas son muy llanas y de viñas hasta belmonte ay cinco leguas la primera llana y las otras son de tierra doblada y a dos leguas se pasa vn rio dicho zan-

1153 cara que se seca de verano corre a la izquierda y hasta villarrobledo a tres leguas de arenales o romerales y atochales hasta el castillo de garcia muñoz ha cinco leguas vase por perona que esta a dos leguas de San clemente y son llanas y pasase en ellas vn rio dicho Rus antes que lleguen a perona vn millo el qual se seca de verano hasta minciya hay quatro leguas llanas de atochales y arenales hasta santyago el quebrado ay dos leguas de tierra llana y a legua o media ay vna vega que se llama majarasollin que en invierno se haze en la dicha vega vnas grandes lagunas hasta alarcon ay cinco leguas y vase por vala del rey.

1154 El provencio es lugar de 300 vecinos es de don alonso de Guzman esta en llano tiene fortaleza tambien en llano saluo hazia la parte del rio dicho zancara que pasa junto con ella hasta villa robledo ay dos leguas llanas y de grandes arenales hasta las predoneras ay dos leguas llanas y hasta socuellamos ay tres leguas.

Belmonte es villa de 400 vecinos es del marques de villena en alto tiene buena fortaleza en mas alto que el lugar hasta monreal ay vna legua llana saluo

1154 los dos primeros tiros de ballesta son cuesta abaxo hasta el pedernoso ay vna muy gran legua algo doblada atrabiesa vn monte que dura media legua que comienza a vna milla de belmonte hasta bilesclusa ay vna legua es de tierra algo doblada.

1156 Villa Robledo es lugar 500 vecinos esta en llano y no beuen sino de lagunas que se allegan en ynvierno hasta la osa ay seys leguas de despoblado tierra llana y seca a dos leguas comienza vn monte que dura tres leguas de enzinas o robles.

Castillo de garci muñoz es villa de 800 hesta en alto hazia san clemente e hazia belmonte hasta perona tres leguas dobladas de tierra.

1157 Perona es aldea de 5 vecinos dizen ques o ha ser buen lugar hasta villar de cantos ay media legua llana pasase ryo que corre hazia la mano derecha.

Minaya es lugar de dozientos vecinos de don rodrigo pacheco esta en llano hasta el probencio ay tres leguas de tierra llana y arenales pasase zancara junto con el probencio.

1158 Santiago el quebrado es lugar de 30 vecinos es de don bernaldino del castillo tiene buena fortaleza pasa zancara a vn tiro de ballesta hasta las pedroneras ay vna legua llana pasase zancara a vn tiro de ballesta de santiago y pasa el alberca a dos leguas llanas y a dos tiros de ballesta esta vn monte que se traviesa vn quarto de legua e mas de media legua

1159 se va por orilla del hasta el provencio ay vna legua llana pasase zancara a dos tiros de ballesta y despues base zancara abaxo y este rio zancara y Rus que es el que pasa por san clemente son rios que se consumen sin que entren en otros rios hasta socuellamos ay tres leguas llanas y grandes pasase zancara a dos tiros de ballesta de santiago.

1160 Alarcon es villa de 80 vecinos es del marques de villa esta cercada de vn rio dicho xucar que no dexa mas lugar por cercarlos el rio de lo que toma la for-

taleza el qual va muy hondo porque de todas partes ay grandes riscaderos hazia el rio y las otras syerras que estan de la otra parte del rio siempre mas altas que el lugar y muy agrias hasta vaca de rey ay tres leguas.

- 1161 Las pedroneras es lugar de dozientos vecinos esta en llano hasta el pedernoso ay vna legua llana.

El pedernoso es lugar de ciento çinquenta vecinos hasta los hynojosos ay dos leguas.

- 1162 Villascussa es villa de 200 vecinos esta en alto por la vna parte ques ahazia do sale el sol.

La osa es lugar de ochenta vecinos esta en llano hasta villahermosa ay quatro leguas llanas pasase ruydera a vna legua a la osa todo este camino es de monte de encinas e robles e sabinas saluo la primera e postrera media legua de los dichos lugares.

- 1163 Vyllar de cantos es aldea de 20 vecinos es de san clemente esta en llano hasta san clemente dos leguas llanas.

- 1164 Medina del Campo es villa de 3000 vecinos hasta valladolid ay 8 leguas vase por rodelana y por la ventosa y por valdeastillas y por la puente el duero y hasta segovia ay catorze leguas vase por moraleja y por la çarça y por almenara y por san tyvste y a nieva e por santa maria de nieva y por garcillan y hasta salamanca ay 14 leguas vase por la golosa y por fuente la peña y por mullurido y por canto la piedra y por aldea rubia y hasta hontyveros ay ocho leguas vase por rabe y por fuente el sol y por moraleja y por bañuelos y por cabeça del poço y a san juan de la torre y por bernuy y cantiberos y hasta çamora a 14 leguas vase por la nava de medina y por syete yglesias y por castro nuño y por aldeatejada y por toro y por monte marto y hasta torde-

- 1165 syllas ay quatro leguas vase por rueda y hasta medina deruyseco ay onze leguas y vase por tordesyllas y por torre de lobaton y por castromonte y por la

mota y por valverde y hasta arevalo ay seys leguas y vase por valverde y por sant vicente y por taquines y por el poço y hasta olmedo ay 3 leguas vase por pozal de gallinas y hasta coca ay ocho leguas vase por moraleja y por la carça y almenara y por santy vste y hasta portillo hay 4 leguas vase por villalva y por alcazaren y por mojados y hasta abila ay 14 leguas vase por arevalo y por pajares y por cardenosa y hasta benavente ay 16 leguas vase por tordesyllas y a vega y por la mota y por villar de frades y por almaraz y por villarpando y por enzinas y a villanueva y cas castorpepe.

- 1166 Valladolid es villa de 4000 vecinos hasta dueñas ay 6 leguas vase por cabeçon y hasta palencia ay 8 leguas y vase por dueñas y hasta torquemada ay 10 leguas vase por dueñas y hasta cigales ay dos leguas pequeñas y hasta fuen-saldaña ay dos leguas pequeñas y pasase duero junto con valladolid y hasta villalva y 4 leguas y vase por fuen saldaña.
- 1167 Rodelana es aldea de 60 vecinos es de medina del campo hasta çafraga ay vna legua y hasta fuen castin ay legua e mas y an de pasar por çafraga y hasta la ventosa ay vna legua llana y hasta poçaldez ay 2 leguas y vase por la ventosa y hasta matapoçuelos ay 2 leguas y vase por pozaldes.
- 1168 La ventosa es aldea de 40 vecinos es de olmedo y hasta villalva ay vna legua y hasta alcaçaren ay 2 leguas y pasase adaja a medio camino y mas adelante media legua pequeña se pasa erezinan y pasanse estos dos rios por puente y corren hazia la mano yzquierda y vanse a juntar abaxo de valdeastillas.
- 1169 Valdeastillas es aldea de 40 vecinos es de olmedo hasta Simancas ? ay 2 leguas duero abaxo y hasta symancas ay 3 leguas pasanse 3 rios el primero erezma que se pasa junto vn valdeastillas y el otro duero que se pasa a 2 leguas el otro es el que viene de valladolid que se pasa por simancas junto.

La puente de duero es aldea de 14 vecinos es de valladolid hasta laguna ay vna legua y hasta vtillo ay dos leguas y vase por laguna y hasta symancas ay vna legua y pasase el rio de valladolid junto con symancas.

- 1170 Hontiveros es lugar de 800 vecinos esta en llano hasta peñaranda ay 3 leguas vase por somosancho pasase zapardiel a media legua de hontyveros y hasta flores dauila ay 2 leguas vase por villamayor y pasase el dicho zapardiel a media legua y hasta ma-
- 1171 drigal ay tres leguas vase por Cisla y por torralva y amanblas y pasase zapardiel a legua y media de hontiveros y hasta avila ay syete leguas vase por velasco pascual y por muñomer y a vynagrilla y por
- 1172 cardenosa y hasta huenta el saz ay legua y media vase por san juan de la torre y hasta..... dos tiros de vallestá y hasta berrendilla ay vna legua y hasta papatrigo ay dos leguas vase por cordobilla y por naharros del castillo y hasta castro-nuevo ay vna legua y pasase por revilla a la mitad del camino y a cabeças de alanbre ay 2 leguas y pasase por berrendilla y hasta cabeça del pozo ay legua y media y pasase por cantiberos y por bernuy.
- 1173 Peña aranda es villa de 400 esta en llano tiene buena fortaleza es de Juan de bracamonte hasta verzimuelle ay vna legua y pasase vn buen rio cabe berzimuelle y hasta san garcia ay dos leguas llanas y hasta mirueña ay dos leguas llanas y pasase vn monte en medio del camino de enzinas y hasta la renconada ay dos leguas media llana y pasase vn rio de que llegan a la renconada junto con el lugar y vn montezillo de enzinas enmedio del camino y hasta tres leguas algo tierra doblada y pasase vn portezito en medio el camino y vn montezillo y hasta bo-beda ay vna legua llana.
- 1174 Nuño sancho es aldea de 40 vecinos esta en llano hasta flores de mila ay vna legua llana y ha villa-

mayor ay vna legua llana y hasta san miguel ay media legua.

- 1175 Flores dauila es aldea de 200 vecinos esta en llano hasta cisla ay vna legua llana y pasase zapardiel junto con cisla y hasta manblas y dos leguas llanas y pasase vn monte a vna legua y hasta torralba ay legua y media y pasase zapardiel a par de torralba y hasta villa mayor ay vna legua.

Villamayor es aldea de 7 vecinos esta en vna cuesta y hasta xemiguel ay media legua llana.

- 1176 Madrigal es villa de 1000 no tiene fortaleza es de la reyna germana esta en llano hasta huenta la piedra ay 4 leguas y media y vase por zebriliego hasta moralexia ay media legua y hasta fuente el sol ay legua y media y vase por moraleja y hasta vañuelos ay vna legua de viñas llanas y hasta berçéal ay otra legua y hasta baltodano ay otra legua llana.

Cisla es aldea de 4 vecinos esta en llano hasta torralua ay media legua hasta cantiveros ay vna legua hasta rugama ay legua y media pasase por el viso y hasta hontiveros ay vna legua.

- 1177 Torralva es lugar de 30 vecinos es de don Rodrigo mexia tiene fortaleza y el lugar esta en la ladera de la cuesta de la fortaleza hasta manblas ay media legua y hasta cisla esta media legua y hasta cantiveros vna legua y hasta berçial ay legua e media y hasta rugama ay legua e media y hasta hontiveros legua e media.

- 1178 Guadalajara es villa de..... tiene fortaleza esta en llano todo hasta hita ay seys leguas llanas vase por taracana y por çiruelas e por tortolas e por santa maria de Ropel y hasta tres xueques ay seys leguas vase por torija y a valdelagua e a y hasta

- 1179 madrid ay doze leguas vase por benalaque y en el medio del camino se pasa henares y q..... luego van a yunquera e açuqueca e por miguel campo e por aldeanueva e por meco e por las camargas e bestizue-

- las y la camarma de albornoz y alcalá e a torrejon e a la puente de byvero y pasase jarama que corre a la mano de izquierda e por lagunilla y por el paso y este camino es todo llano y hasta horche ay tres leguas llanas y hasta Lupiana ay tres leguas y vase por la vega abaxo de tejunia a la mano derecha y
- 1180 hasta almuña ay quatro leguas y hasta mançanare ay tres leguas llanas hasta loranca ay tres leguas llanas y hasta chilueches ay vna legua y hasta la colada vna legua y hasta el poço ay III leguas llanas y vase por la colada y por chilueches y hasta Pioz ay IIII leguas llanas y vase por la colada y al poço y hasta santorcaz ay V leguas llanas y vase por los santos y a la colada.
- 1181 Hita es villa de tiene muy buena fortaleza y esta la fortaleza muy alta y la villa en cuesta es del duque del ynfantazgo hasta tresxueques ay vna legua doblada y hasta xedraque ay dos leguas dobladas y vase por mira el rio
- 1182 Alahejos es villa de 300 vecinos tiene buena fortaleza y esta en llano es de fonseca hasta valdefuentes ay media legua llana y hasta castejon ay legua y media llanas y hasta torrezilla de la..... ay legua y media llanas y hasta y vase por orilla de vn monte que esta a la mano derecha como vamos y hasta castillo ay dos leguas llanas y van por la falda del monte y hasta vadillo ay otras dos leguas llanas y pasase vn rio que se llama lagarueña que se pasa a la orilla del mismo vadillo e pasase por puente que corre a la mano derecha y hasta fontiveros ay ocho leguas llanas y vase por valde fuentes y por taraçona y por cantalapiedra y hasta castroño ay dos leguas llanas y hasta la bobeda ay
- 1184 tres leguas llanas y pasase vn riachuelo dos tiros de ballesta de la bobeda y corre a la mano derecha y hasta fuente la piedra ay dos leguas y media llanas y vase por metad de vn monte que en saliendo de

- alahejos questara media legua y pasase la garueña a las dos leguas andadas y corre a la mano derecha
- 1185 y hasta la nava ay otras dos leguas llanas y pasase vn riatuelo que se llama poçuelos a la vna legua y corre a la mano yzquierda y hasta syete yglesias ay media legua llana.
- 1186 Valdefuentes es aldea de XXX vecinos esta en llano es aldea de alaejos ques de fonseca hasta torrezillas ay dos leguas llanas y hasta castejon ay vna legua llana y hasta hordeño ay dos leguas llanas saluo que ay vna cuesta cabe castejon y fasta castrillo ay 2 leguas llanas saluo otra cuesta de que llegan al dicho castrillo y pasase vn rio dicho la guerueña junto con castrillo que corre a la mano derecha y hasta vadillo 2 leguas y media llanas y pasase la guerueña junto con vadillo que corre hazia la mano derecha
- 1187 y hasta la bobeda ay tres leguas y media llanas el mismo la guerueña abaxo de manera que desde hordeña estan todos estos lugares en vn valle el rio abaxo.
- Castejon es lugar de LXV vecinos esta en llano es aldea de alahejos hasta castejon ay vna legua llana y hasta torrezilla de la feden ay legua y media llana y hasta hordeño ay legua y media llana
- 1188 pasase vna cuesta corta de hordeño y pasase la garueña junto con hordeño que corre la mano derecha y hasta castrillo ay legua y media llana y pasase la cuesta y lagarueña junto con el dicho lugar castrillo
- 1189 llo corre la mano derecha y hasta vadillo ay 2 leguas llanas saluo vna cuestezilla y lagarueña que se pasa orilla del dicho vadillo que corre hazia la mano derecha y hasta la bobeda ay tres leguas llanas y vase por vadillo y pasase la guarueña por vadillo junto con el y corre a la mano derecha.
- 1190 Motrico es en guipuzcoa es villa de 400 vecinos es puerto de mar hasta deva que es puerto de mar ay media legua es tierra muy agra que apenas pueden andar las bestias y hasta ay tres leguas muy dobla-

- das y van por vçiar y hasta quitaria ay quatro leguas muy agras y pasase aquel camino vn rio dicho quitaria junto con Zumaya que es vn gran rio que entran y salen las naos hazia la mano derecha y
- 1191 hasta çarauz ay IIII leguas y media muy agras y hasta orio ay cinco leguas muy agras y pasase vn rio junto con orio que es muy grande y corre a la mano derecha y hasta san sebastian ay VII leguas muy agrisimas que casi no se pueden andar cabalgando y hasta pasaje ay X leguas muy agras y pa-
- 1192 saje ques puerto que son dos lugares juntos vno de la vna parte del rio es de san sabastian e la otra de la otra parte es de fuenterabia y hasta huentera-bia ay X leguas muy agras ase de entender que todas estas villas o lugares que hemos dicho des..... hasta fuenterabia se es camino y pasan de todas estas villas todo vno y es el camino de los primeros e son todos puertos de mar saluo çarauz y egueyvar
- 1193 hasta egueyvar ay dos leguas muy agras y vase por mendaro y alçola y hasta eyvar ay tres leguas muy agras y hasta plazencia ay tres leguas desde motrico muy agras y hasta vergara ay IIII leguas muy agras
- 1194 y van por mendaro y por alçola y por egueyvar y por plazencia a vergara y hasta echavaleta ay nueve leguas muy agras y vase por mendaro y por alçola y por egueyvar y por plazencia e por vergara e por
- 1195 mondragon y hasta eguenes ay ocho leguas y hasta salinas ay nueve leguas muy agras y vanse por el dicho mendaro y por alçola y por egueyvar y por plazencia e por vergara e por mondragon e por echa-valeta e por eguanes hasta salinas.
- 1196 Santo Domingo de la Calçada es villa de ... vecinos tiene buena fortaleza esta en hondo orilla de vna syerra esta alli el grillo y la gallina hasta garañon ay vna legua doblada y pasase vn arroyo que corre a la mano yzquierda y hasta herramelle ay vna le-
- 1197 gua llana y pasase vn arroyo que corre a la mano

- yzquierda y hasta trepiana III leguas llanas y van por aherramello y pasase vn rio por herramello que se llama tiron que corre a mano derecha y pasase por puente de hasta miranda ay seys leguas llanas saluo que va el camino por haldas de syerra y vase
- 1198 por herramello e por trepeana y por fonçaleche y a la morcuera ques monesterio de frayles y pasase el dicho rio tiron por cabe herramello y por cabe miranda hebro que corre a la mano derecha y hasta bañares ay media legua buena y esta en medio desta
- 1199 media legua llana vn monte de enzinas muy bueno y pasase vn riatuelo que corre a la mano derecha y hasta castañares ay dos leguas llanas y hasta haro ay IIII leguas llanas y vase por castañares y por naharrole donde esta la casa de la reyna que hizo el condeestable viejo que pasa vn riachuelo por cabe la casa en que ay muy buenas truchas y de la otra parte del rio esta vn soto de conejos.
- 1200 Garañon es villa de vecinos esta en vna halda de vna syerra pasa por abaxo de la villa vn arroyo pequeño hasta ay legua e media llana y hasta zerezo ay IIII legua llana y van por tormantos y aldea de tormantos se pasa vn rio que se llama tiron que corre a la mano derecha y es quando se pasa arco de y pasase por puente.
- 1201 Trepiana es aldea de 800 vecinos esta en hondo hasta san millan ay media legua en que ay vna cuesta a la mitad de la media legua y en bajando a san millan abaxan otra cuesta y hasta valluercanes ay vna legua dobladilla y hasta el terrible ay vna legua doblada y hasta fonçea ay vna legua e lo mas del camino de hazia vnos lugares donde (borrado) y hasta fonçarreche ay vna legua doblada y hasta saja ay otra legua grande llana que va y hasta cozcocrita ay vna legua llana y hasta ochanlose ay vna legua llana.
- 6485 Vaça es cibdad de vecinos y esta al pie de

vna syerra grande y en hondo como en ladera y tiene buena ribera de huertas y esta cibdad tiene vn gran circuyto redondo de en vnas syerras de VIII y IX leguas de ancho y largo que se llama la hoya de vaça y esta poblada de christianos viejos y moriscos y tiene buena fortaleza y es del reyno de Granada y esta cibdad fue la mas dificultosa de ganar del reyno de Granada.

- 6490 Vaça y fasta guadix ay VIII leguas y van por y fasta gor ay IIII leguas de tierra de cerros e tierra barrancosa y de vna ladera de vna syerra que queda la syerra ala mano de izquierda y de montes
- 6491 baxos y atochares y fasta aijar ay vna legua grande de tierra de valles y sierra y en saliendo suben vna cuesta questara tres tiros de ballesta.
- 6492 Y fasta Carriles ay vna legua de tierra doblada de montes y atochares y fasta bavl castrillo ay tres que van por de camino de guadix y fasta cullar ay IIII leguas de tierra doblada y de cerros y tierras de labrança e a vna legua pasada pasan vn ryo dicho de carrillo por vado que corre a la mano izquierda y fasta guesca ay VII leguas y van por benamavrel II leguas y por castilleja II leguas y fasta los vcle y XI leguas e van por Cullar.
- 6493 Vaça e fasta purchena ay VII leguas y van por seron V leguas y por tigola vna legua y por almuña vna legua y fasta seron ay V leguas de tierra de cerros y valles y por la mano derecha queda syempre syerra que se llama de fyñana y fasta granda ay XVI leguas y van por gor y por guadix y por la peça y por veas y fasta almonacy XV leguas y van por y van por gelga y fasta gelga ay IX leguas de syerras y valles y montes baxos y altos y parti de baça para gor que ay IIII leguas de tierra de valles llanos y montosos de pinares y carrascales y por la mano de izquierda quedan siempre grandes sye-
- 6494 rras y por la mano derecha grandes llanos y todo

- este camino es como ladera queda syerra baxos por la mano derecha y en saliendo de baça subimos vn portezuelo questara de subida III tiros de vallesta y des que avemos sumbrado este dicho portezuelo se devisa por la parte de guesca y hazia los velez mucha tierra honda y barrancosa y en llegando a gor
- 6495 baxamos a vn valle hondo questara de baxada IIII tiros de vallesta agro y a las III leguas pasadas esta
- 6496 vn castillejo que se llama el bave.
- 6497 Gor es lugar de LXX vecinos y esta en vn valle hondo entre dos syerras riberas de vn arroyvelo y tiene fortaleza y es de don diego de Castilla y fasta guadiz ay III leguas de cerros e syerras e valles e montes baxos e altos de pinares y enzinares y en saliendo suben vn vallezuelo arriba questara III tiros de vallesta
- 6498 y fasta baça ay IIII leguas de cerros e valles y por la mano derecha queda syempre vna syerra e todo este camino es de montes de enzinares y pinares y fasta fiñana ay V leguas de prados syerras y valles por todas partes y montes de pinares y enzinares riberas arriba de vn rio y fasta alboloduy ay V leguas
- 6499 e van por fiñana y fasta vbeda ay XIIII todo despoblado por todas partes y cerros y syerras y muchas montañas y grandes y de muchos arroyos que nacen de las syerras.
- 6500 Parti de gor para guadix que ay III leguas grandes de cerros y valles y montes de pinares y enzinares y en saliendo suben vnos barrancos y vna cuesta questara IIII tiros de vallesta a la media legua postera de la legua primera es cuesta abaxo y
- 6501 todo lo otro es llano y de atochares y como cuesta abaxo y antes que lleguemos a guadix con vn quarto de legua pasamos y baxamos vnas ranblas hondas y llano camino y el vn quarto postrero es de viñas y arboledas y en llegando a guadix pasando vn riatuelo dicho la ranbla que vien de vnas syerras que corre a la mano derecha.

- 6502 Guadix es cibdad de vecinos moriscos los esta en vn barranco como en ladera y esta a media legua de vna gran syerra y tiene fortaleza y esta cibdad esta presta y cercada en triangulo y pasa vn ryo por la cibdad por medio que muele molinos
- 6503 por fuera de la cibdad y tiene buenas huertas y es cabeça de obispado y fasta granada ay IX leguas y van por la peça y por Beas y fasta la peça ay III leguas de syerras y grandes valles y por la mano derecha queda vna gran syerra.
- 6504 Y fasta baça ay VII leguas de syerras y valles y tierra barrancosa y montes de enzinares baxos y athochares y pinares y en saliendo de guadix pasan vn riachuelo que corre a la mano izquierda y por abaxar a baça baxan vna cuesta questara III tiros de vallesta y fasta fasta la calahorra ay II leguas y media y van por alcudia y fasta alcudia ay vna le-
- 6505 gua llana y por la mano derecha quedan vnos altos riberas arriba del dicho rio ranbla y todo es de huertos y viñas y de que allegan dexan el rio a la mano izquierda.
- 6506 Guadix y fasta Fiñana ay V leguas de tierra doblada y barrancos e por entre syerras y montes de athochares y retamales y fasta habla ay VI leguas de tierra doblada y de algunos valles y montes de athochares y retamales y en saliendo pasan el dicho rio ranbla que corre a la mano izquierda.
- 6507 Y fasta gor ay III leguas de tierra de cerros y valles y todo como cuesta arriba y montes de athochares y enzinares baxos.
- 6508 Fiñana es lugar de CCC vecinos y esta en vna ladera de vna syerra y tiene buena foraleza esta poblado de moriscos y algunos cristianos viejos y fasta habla ay vna legua llana y de tierra de labrança y de viñas y huertos y fasta la ay vna legua de tierra doblada y de labranças y viñas.
- 6509 De Guadix para la peça que ay III leguas III tiros

de ballesta..... son llanos y todo lo otro de grandes cerros y syerras y barrancos la mas agra que nunca andube y tierra muy estre de camino y algunos arroyos y a legua y media primera estan vnos baños de agua de su naturaleza salee el camino y por la mano derecha queda purullena a III tiros de ballesta de camino a la misma mano.....

- 6510 La peça es lugar de CC vecinos y esta en vna punta de vn cerro y en ladera que tiene buena fortaleza y es aldea de guadix y por baxo del lugar pasa vn arroyo de vna parte y otro de otra y fasta guadix ay III leguas de tierra muy honda y de puertos y a la legua y media estan vnos baños que se dizen de al-
- 6511 hamilla de su naturaleza y fasta granada ay VI leguas y van por veas y fasta veas ay IIII leguas de grandes syerras y valles muy hondos y puertos y arroyos y montes de enzinares y de lantiscares y para abaxar a beas baxan vn puerto questara vna legua de baxada.
- 6512 La peça y fasta calahorra ay IIII leguas y van por los cogollos y fasta guexar ay IIII leguas de grandes syerras y valles sy los ay en españa y fasta guexar ay IIII leguas de syerras y valles y montes espesos y fasta purullena ay II leguas y van por el camino de guadix dicho que dexa el camino de guadix a la mano derecha y fasta grayena ay legua y media y van por derecho camino.
- 6513 Parti de la peça para veles que ay IIII leguas de grandes syerras sy las ay en españa y las mas grandes que dan por la mano de izquierda y de muchos y espesos montes y grandes subidas y abaxadas y arroyos y mucho campo esta vn puerto hondo que se
- 6514 llama aguas blancas el qual es peligrosso en verano de moros de llende y la vna legua postrera es toda cuesta abaxo y la cumbre de arriba se llama puerto blanco.
- 6515 Veas es lugar de L vecinos y esta en vn valle hondo

al pie de vnas syerras y esta en las laderas de las syerras de granada y media legua deste lugar naçe darro rio que pasa por medio de granada y nace de vna grande fuente que muelen dos muelas con el agua y es de Antonio de bobadilla y tiene fortaleza y esta poblado de moriscos y fasta granada ay dos leguas de tierra barrancosa y todo cuesta abaxo riberas abaxo del rio darro todo de viñas y huertas que queda el rio a la mano de izquierda media legua lo pasa y corre a la mano de izquierda.

6516 E fasta guete ay media legua de tierra doblada de pan y fasta alfacar ay vna legua y media y van por briznar y fasta briznar ay vna legua de tierra de barrancos y de viñas y tierras de pan y media legua pasada pasan a darro por junto a donde naçe que

6517 queda la fuente a la mano derecha a vn quarto de legua y corre el agua a la mano de izquierda y fasta quentar ay media legua de tierra doblada y barrancos y labor de pan y fasta guexar ay dos leguas y van por henar.

6518 Beas y fasta dudar ay media legua de tierra doblada y cuesta abaxo y tierra de pan y fasta pinillos ay vna legua y media y van por dar y a la mano de izquierda queda quentar a III tiros de ballesta y fasta pynar ay IIII leguas de syerras y valles hondos y montes y a las dos leguas de cambiado las syerras estan vnos llanos que se llaman los prados del rio y a dos leguas se pasa vn rio dicho de fardas por vado que corre a la mano de izquierda.

6519 Parti de veas para granada que ay dos leguas de vnos valles hondos abaxo y syerras y de viñas saluo la media legua primera y media legua pasamos a darro que viene de vn valle de sobre la mano derecha por vado que corre a la mano de izquierda y despues todo el camino fuimos por estos dichos valles queda el rio a la mano de izquierda muy hondo y algunas vezes da desbios el camino por vnos portezuelos.

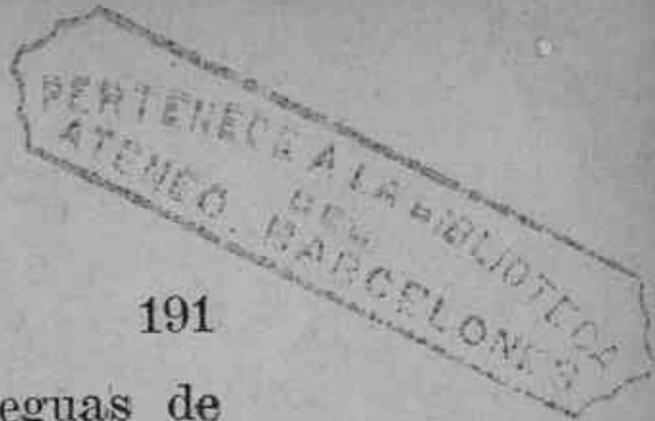
- 6520 Granada es cibdad de y esta en tierra cerros y valles grandes al pie de vnas syerras y por medio de la cibdad pasa vn rio dicho darro y por baxo de la cibdad y que da el nombre de xenil y tiene sobre toda la cibdad vna syerra cercada dos
- 6521 leguas que se llama el alhambra la qual es la fuerza de la cibdad y tiene otra fortaleza mas abaxo en vn cerro que se llama las torres bermejas y por lo baxo tiene otra fortaleza que guarda lo baxo que se llama el castillo de bivataubin y por la parte de seuilla tiene grandes llanos y vega y por todas las otras partes syerras grandes a leguas en la cumbre de las syerras todo el año nunca falta nieve.
- 6522 Parti de granada para santa fee que ay dos leguas llanas y de vega de labranças y algunas arboledas y açequias de regadio y a medio camino pasa el rio xenil por vado que corre a la mano derecha.
- 6523 Santa fee es cibdad de CC vecinos y esta en la vega de granada y esta en llano y bien cercada de tierra con caba a la redonda y esta cibdad hizo el rey don hernando en quatro meses para ganar a granada la qual se gano y a vn quarto de legua pasa genil y fasta granada ay dos leguas llanas y de vega y de labrança y a medio camino se pasa xenil rio por vado que corre a la mano de izquierda y todo este
- 6524 camino es como ladera arriba por las vertientes de las aguas vienen de granada y fasta gavia la grande ay vna legua llana y de vega y de huertas y tierra de labrança y fasta la malaha ay vna legua y media la media legua llana y de vega y la otra de vna rambla arriba.
- 6525 Y fasta gaviola chica ay vna legua llana y de vega y fasta velicena ay media legua llana y de huertas y tierras de labrança y fasta pynos y fasta alhondin ay dos leguas y van por gaviola grande y fasta el padul ay IIII leguas y van por gaviola grande y por alfendin y fasta yllora ay III leguas las dos le-

- 6526 guas y media llanas y de vega y la otra cuesta arriba y por la mano derecha queda la punta de pinos a vna media legua y a vn quarto de legua primero pasan a genil por vado que corre a la mano de izquierda.
- 6527 Santa fee y fasta la puente de pynos ay vna legua llana y de vega y huertas y a vn quarto de legua primero pasa al dicho rio xenil por vado que corre a la mano de izquierda y fasta el atara fee vna legua pequeña llana y de vega y de labrança y huertas y a vn quarto de legua primero pasa a genil que corre a la mano de izquierda y fasta mochin ay tres leguas y van por la puente de pynos.
- 6528 Y fasta albolete ay vna legua y media y van por el atarafe y fasta aznales ay cinco leguas y van por el atarafee y queda albolote a la mano derecha a tres tiros de ballesta y fasta maraçena ay vna legua llana y de vega y de labrança y a vn quarto de legua primero pasa a xenil por vado que corre a la mano de izquierda y fasta loxa ay seis leguas llanas riberas abaxo de genil que queda el rio syempre a la mano derecha y a la mano derecha queda taxara a media
- 6529 legua del camino y fasta taxara ay quatro leguas llanas riberas abaxo del dicho rio que queda a la mano derecha y ajunto con taxara pasa vn rio dicho caçin por vado y corre a la mano derecha y juntase con xenil.
- 6530 Parti de santa fee para loxa que ay seis leguas grandes la primera legua de las dos postreras son riberas abaxo de xenil ryo que queda a la mano derecha y lo otro es de tierra muy doblada y de retamales y atochares y desviase el rio estas leguas de medio hasta vn quarto de legua lo mas del ryo va syempre por hondo y toda la ribera de arboledas y por la
- 6531 mano derecha queda guetor a vn quarto de legua del camino y a quatro leguas pasadas pasan a vn rio dicho Ca..... por vado y corre a la mano derecha y

- juntase con xenil a vn quarto de legua y a las cinco leguas y tres quartos tornan a pasar a otro rio dicho mançanil por vado que corre a la mano derecha y juntase con xenil a vn millo.
- 6532 Loxa es cibdad de W vecinos y esta en vn valle hondo entre dos grandes syerras quel valle cruza viniendo de granada para sevilla y solia ser de moros y tiene fortaleza y buenos arrabales el vno por la parte de sevilla y el otro por la parte de granada y viniendo
- 6533 de granada hacya sevilla esta ladera abaxo y vnos barrancos y cuevas dicha syerra que queda por la mano de izquierda viniendo de granada a media legua de la cibdad naçe el dicho rio manxenil de vna grand fuente que muelen dos ruedas juntas y por baxo del dicho valle se junta con xenil y xenil pasa junto con la cibdad que el rio viene de granada y fasta alhama ay quatro leguas y van por salar y fasta salar ay vna legua de tierra doblada y por la mano derecha queda vna grand syerra y a vn quarto pasado pasan al dicho rio mançanil por vado que corre a la mano de izquierda.
- 6534 Y fasta granada ay ocho leguas y van por santa fee y fasta santa fee ay seis leguas de tierra doblada por todas partes y de labrança las primeras dos leguas son orilla del rio de xenil e luego lo dexan por la mano de izquierda y da vn desvio hasta que tornan la postrera legua a yr orilla del a vn tiro de ballesta y a vn quarto primero pasan al dicho rio mançanil
- 6535 por vado que corre de a mano de izquierda por vado y fasta guetor a vna legua grande de tierra de cerros por todas partes y tierra de labrança y doblada riberas arriba de xenil que queda el rio a la mano derecha porque en saliendo de loxa lo pasan por puente que corre a la mano de izquierda.
- 6536 Loxa y fasta yllora ay seis leguas y van por guetor y fasta yznaxar ay tres leguas de tierra de cerros y y doblada y por entre syerras y en llegando a yzna-

- xar pasan a xenil rio por puente que corre a la mano de izquierda y fasta monte frio ay tres leguas y van por guetor y fasta antequera ay cinco leguas y van archidona tres leguas de tierra de cerros y algunas
- 6537 syerras y montes de enzinares y quexigares y montes baxos y altos y a vna legua primera pasan a vn rio dicho riofrio por vado que corre a la mano derecha y juntase con xenil a vna legua de alli y fasta rute ay cinco leguas y van por yznaxar y fasta lucena ay seis leguas y van por yznaxar y por rute y
- 6538 fasta velez malaga ay ocho leguas de syerras y valles y montes de enzinares y robledales y a cuatro leguas pasadas pasan y baxan vn puerto por entre dos peñas partidas que se llaman las puertas de çalia y de alli hazia velez malaga en todo vnos valles abaxo y de alli se devisa la mar.
- 6539 Loxa y fasta aguilar ay..... leguas y van por yznaxar y por rute y por luçena y fasta malaga ay once leguas de syerras y valles y montes baxos y altos y algunos llanos.
- 6540 El Colmenar viejo es en el real de mançanares y lugar de vecinos y esta en llano como en ladera y a dos leguas de la syerra y esta entre vnos grandes enzinares y es del duque del ynfantazgo y fasta mançanares ay dos leguas de tierra doblada y de montes de enzinares y robledales y de vnos a la postrera legua y por la mano derecha questa la syerra y fasta zerezeda ay cuatro leguas y van por mançanares y fasta choças ay dos leguas de vn valle abaxo y tierra doblada y montes altos de enzinares y baxos y tierras de labrança y fasta gadalix ay tres leguas de tierra barrancosa y algunos llanos y labrados y mon-
- 6541 tes de enzinares altos y baxos y fasta pesadilla ay tres leguas de cerros y valles y montes de enzinares colmenar viejo bezerril ay cuatro leguas y van por zerezeda y fasta mata el pyno ay cuatro leguas y van por zerezeda y fasta fuente el moral y fasta nava ce-

- rrada ay cinco leguas y van por zerezeda y por bezerril y fasta los molinos ay seis leguas y van por zerezeda y fasta sant agustin ay tres leguas de tierra de barrancos y cerros y montes baxos y altos de enzinares.
- 6542 Zerezeda es aldea de cuatrocientos vecinos y esta en llano entre vnos montes y es del duque del ynfantazgo y fasta mançanares ay vna legua de tierra do-
- 6543 blada y de montes de enzinares y la syerra queda a la mano dizquierda y las vertientes de las aguas corren a la mano derecha y fasta bezerril ay vna legua llana y de montes y de cercados de yerva y arroyo de la syerra queda a la mano derecha y fasta navacerrada ay dos leguas por la halda de la syerra que queda a la mano derecha y montes de robledales baxos y altos y fasta zerezedilla ay tres leguas y van
- 6544 por navacerrada y fasta los molinos ay tres leguas que van por la halda de la syerra que queda la syerra a la mano derecha y fasta el collado de villalba ay vna legua de tierra doblada y cerros y montes de robledales.
- 6545 Zerezeda y fasta collado mediano ay vna legua y media y van por collado villalba y fasta guadarrama ay tres y van por collado de villalba y por la mano de izquierda queda el collado mediano a media legua del camino y fasta colmenar viejo ay tres leguas de tierra de cerros y doblada y de enzinares y a medio camino pasa vn rio por vado que corre a la
- 6546 mano derecha y fasta el hoyo ay dos leguas de tierra de barrancos y montes altos y baxos de enzinares.
- 6547 Sant agustin es lugar de trescientos vecinos y esta en llano y es de juan arias y esta orilla de vn riatuelo dicho gadalix y fasta pedrezuela ay vna legua de tierra muy doblada y de labrança y de algunos montes altos y baxos y en saliendo pasan al dicho riatuelo dicho gadalix por vado que corre a la mano



derecha y fasta colmenar viejo ay tres leguas de cerros y valles y montes de enzinares y fasta el vellon ay dos leguas de cerros y valles y montes de enzinares y tierras de labrança y fasta el molar ay dos leguas de tierra doblada y de algunos barrancos y tierras de labrança y fasta.

- 6548 Parti de loxa para archidona que ay tres leguas grandes de tierra doblada y de syerras por todas partes y a poco mas de media legua pasa vn rio dicho rio frio por vado que corre a la mano derecha y en saliendo de loxa subimos vna cuesta de
- 6549 vn valle questara de subida dos tiros de ballesta y desde alli adelante hasta el dicho rio van baxando hasta el rio y desde el rio suben otros recuestos questaran media legua y la vna legua primera es de robledales y caxcoxares y lo otro de enzinares y syerras y en saliendo de loxa por la mano derecha queda vna syerra y junto y desviado del camino grandes syerras y por la mano derecha ansy
- 6550 mismo y en llegando archidona con vn quarto de legua tocamos al pie de vna grand syerra questara hasta el lugar y para subir a la villa de archidona suben vna grand syerra questara dos tiros de ballesta.
- 6551 Archidona es villa de vecinos y esta en vna cabeza de vna syerra redonda en muy alto y juncto con otra syerra y tiene en el cogote de la syerra vna fortaleza buena y solia ser de moros tiene vn gran arrabal abaxo de la syerra hacya seuilla que es mas grande que la villa y hacya seuilla es tierra honda mas que la de hacya granada y es del conde de vrenña y fasta antequera ay dos leguas de tierra doblada la primera legua es la media cuesta abaxo y la otra cuesta arriba a medio camino esta vna grand peña que la peña queda a la mano derecha que se llama la peña de los enamorados.
- 6552 Y fasta Alhama ay siete leguas y van por loxa y fas-

- ta loxa ay tres leguas grandes de syerras y valles y las dos leguas primeras son de enzinares y lo otro de robledales baxos y algunos altos y a las dos leguas y media pasan a vn rio dicho riofrio por vado que corre a la mano dizquierda y fasta teva ay siete leguas y van por antequera y fasta estepa ay siete leguas de syerras y valles y de montes baxos y altos
- 6553 y fasta yznaxar ay tres leguas de cerros y barrancos y syerras y montes baxos y tierra de campiña y en llegando a yznaxar pasan al rio xenil por puente que corre a la mano de izquierda.
- 6554 Archidona y fasta la puente de don joan ay seis leguas es de tierra de cerros y valles y tierra de labrança y montes baxos y en llegando al lugar pasan a xenil por puente que corre a la mano dizquierda y fasta malaga ay siete leguas de syerras y valles y algunos llanos y a dos leguas pasadas pasan vn puerto dicho el puerto xumayma y no es agro sal llano y llamase puerto porque de alli adelante es tierra mas callente y descubrese la mar y es tierra mas baxa y a vna legua y media pasada pasan vn rio dicho guadal horça por vado que corre a la mano derecha y fasta osuna ay once leguas de tierra doblada y de campiña y algunos montes baxos y cerros grandes y a cinco leguas pasadas pasan vn rio
- 6555 dicho el rio de las yeguas por vado que corre a la mano derecha y a la mano dizquierda queda antequera a media legua del camino y estepa a la mano derecha a legua y media del camino y fasta almoxia
- 6556 ay quatro leguas de syerras y valles y montes de enzinares y tierras de labrança y fasta setenil ay siete leguas y van por teba.
- 6557 Olvera es villa de doscientos cincuenta vecinos y esta en vn cerro alto y tiene muy fuerte fortaleza sobre vna gran peña redonda y es del conde de vrea y solia ser de moros y fasta moron ay cinco leguas de syerras y valles hondos y montes baxos y fasta la

- torre de alhaquime ay cinco leguas de tierra de vias valle hondo entre syerras y en saliendo baxan vna cuesta questara tres tiros de ballesta y para subir a la torre suben vn cerro agro questara de subida dos tiros de ballesta y fasta setenil ay dos leguas de cerros y valles y montes baxos y labranças y en llegando a setenil pasan vn ryatuelo por vado que corre a la mano derecha y la mano derecha queda la torre del alhaquime a vn quarto de legua y fasta la puebla.
- 6558
- 6559 Parti de archidona para antequera que ay dos leguas grandes llanas y de campiña saluo que en saliendo de archidona baxamos vna ladera abaxo questara tres tiros de ballesta y a medio camino pasamos vn collado por entre vna syerra y vna gran peña media legua que se llama la peña de los enamorados que queda la peña a la mano derecha y por la mano dizquierda syempre llevamos syerras y en llegando a la peña pasamos a vn riatuelo dicho guadalhorçe.
- 6560 Antequera es cibdad de tres..... vecinos y esta entre vnos cerros en hondo y la villa en vn cerro redondo y tiene grandes arrabales por los hondos alderredor y la villa es pequeña y tiene buena e tiene una
- 6561 y grande fortaleza y esta al pie de vna syerra muy grande al pie de otras chicas y solia ser de moros y de muy poco tiempo se a poblado mucho y hace años que se tomo que se cita del 1419 y fasta osuna ay diez leguas y van por estepa y fasta estepa ay siete leguas de tierra llana y por entre syerras y a media legua primera pasan a vn rio dicho guadal-
- 6562 horçe por vado de que corre a la mano dizquierda y a las cinco leguas se pasa otro rio dicho el rio de las yeguas por vado que corre a la mano derecha y fasta archidona ay dos leguas de tierra llana de valle y a medio camino pasan por vn collado que haze la peña de los enamorados y por entre vna syerra que

la peña queda a la mano dizquierda y alli pasa vn rio dicho guadalthorçe por vado que corre a la mano dizquierda.

- 6563 Antequera y fasta malaga ay siete de syerras y valles y arroyos entre muy aspera a dos leguas de antequera atraviesan vna syerra questara de subida y abaxada vna legua y fasta teba ay cinco leguas de valles llanos y por entre syerras y a dos leguas se pasa guadalthorçe rio por vado que corre a la mano dizquierda y fasta yznaxar ay cinco leguas de tierra doblada y de campinas y en llegando pasan a xenil por puente que corre a la mano dizquierda por vado que corre a la mano dizquierda y fasta almoxia ay cuatro de tierra de syerras muy asperas y montes baxos y altos y en saliendo de antequera a media legua cambian vna syerra muy agra que se llama la escalezuela questara vn quarto de legua y de abaxada media legua y fasta loxa ay cinco leguas y van por archidona y fasta luçena ay siete leguas de tierra llana las quatro primeras y lo otro syerra barrancosa y toda tierra de labrança y montes baxos y algunos cerros redondos por todas partes y a cuatro leguas pasadas pasan a xenil rio por puente que corre a la mano dizquierda.
- 6565 escalezuela questara vn quarto de legua y de abaxada media legua y fasta loxa ay cinco leguas y van por archidona y fasta luçena ay siete leguas de tierra llana las quatro primeras y lo otro syerra barrancosa y toda tierra de labrança y montes baxos y algunos cerros redondos por todas partes y a cuatro leguas pasadas pasan a xenil rio por puente que corre a la mano dizquierda.
- 6566 Antequera y fasta eçija ay once leguas y van por estepa.
- 6567 Parti de antequera para osuna que ay once leguas de tierras llana las cinco leguas primeras y syerras redondas por algunas partes y montes de lantiscares y las otras cuatro de cerros syerras baxas y montes de lantiscares y coxcoxares y por la mano derecha queda syempre vna sierra a media legua y a vn quarto y a las cinco leguas primeras se pasa vn riatuelo
- 6568 dicho el rio las yeguas y todo este camino es por algunas partes tierras de labranças y caserios de cortijos y para subir a osuna subimos vna ladera en cuesta questara tres tiros de ballesta.

- 6569 Osuna es villa de mil doscientos vecinos y esta en vna laderuela y vn cerrillo y tiene grand arrabal por lo baxo del cerro como en vna legua y tiene buena fortaleza por lo alto y es del conde de vreaña y es lugar de muchos olivares y tierra gruesa de pan y a esta villa viene dos caños de agua por debaxo de
- 6570 tierra por la via de la fortaleza y dizen que han ydo por la mina de donde vienen el agua que es tan alta como vn hombre que sera trecho de dos tiros de ballesta y a este trecho llegan a vna peña de donde sale el agua y sera el agujero como vna cabeça de vn hombre y por alli han visto vn gran estanco de agua y fasta seuilla ay catorce leguas y van por archena cinco leguas y por mayrena quatro leguas y fasta marchena cinco leguas de tierra doblada y de campiña y a medio camino pasan vn rio dicho el rio de caçalla por vado que corre a la mano derecha y
- 6571 fasta eçija ay cinco leguas de tierra doblada y de campiña.
- 6572 Osuna y fasta estepa ay tres leguas de tierra de cerros y doblada y montes baxos de lantiscares y charralles y la postrera legua es de vna ladera de vna syerra que queda por la mano derecha y a medio camino pasan vn riatuelo dicho guadaduce ? por vado y corre a la mano de izquierda y fasta archidona ay once leguas de cerros y algunas syerras y montes baxos de lantiscares y coxcaxares y..... y atochares y tierras de labrança y por todas partes ay caserios de cortijos y a cinco leguas se pasa vn rio dicho de las yeguas por vado que corre a la mano de izquierda y a la mano derecha queda antequera
- 6573 a vna legua de camino y a la mano dizquierda esta a vna legua de camino y fasta antequera ay nueve leguas del dicho camino de archidona y fasta cañete ay dos leguas y media de tierra doblada y de campiña y fasta teva ay cinco leguas de tierra de cerros y syerras y fasta moron ay cinco leguas y van por

- 6574 la puebla de caçalla y hasta la puebla de caçalla ay dos leguas y media de tierra muy gruesa de campiña y en llegando a la puebla pasan al rio dicho de caçalla por vado que corre a la mano derecha.
- 6575 Osuna y fasta el azahal ay siete leguas y van por la puebla de caçalla y fasta fuentes ay cinco leguas de tierra doblada y de campiña y de vyña y lagares.
 Estepa es lugar de vecinos y esta en vna ladera de vna syerra y tiene fortaleza y es.....
- 6576 Parti de osuna para marchena que ay cinco leguas de tierra doblada y valles llanos y de tierra muy gruesa de pan y por la mano dizquierda a lexos se devisan riatuelos que en saliendo de osuna baxan vna laderuela abaxo y para subir a marchena suben otra questara dos tiros de ballesta y a las cuatro leguas se pasa vn riatuelo por vado que va a la mano derecha y seca de algunos veranos guadaxox.
- 6577 Marchena es villa de vecinos y esta algo en alto en vnos cerros en algunos vallezuelos y la villa es bien cercada y tiene grande arrabal alderedor por la parte de siuilla y carmona y tiene fortaleza y es del duque de arcos y en el arrabal en la plaça tiene vna muy gentil fuente y fasta siuilla ay diez leguas y van por mayrena cinco leguas de tierra doblada y de campiña.
- 6578 Marchena y fasta osuna ay cinco leguas de tierra doblada y de campiña y a la primera legua se pasa vn riatuelo por vado que corre a la mano dizquierda que se llama guadaxox y en saliendo de marchena baxan vnos cerrillos ? questara dos tiros de ballesta.
- 6579 Fasta carmona ay cuatro leguas de tierra doblada y de campiña tierra muy gruesa de pan y para subir a carmona suben vn cerro questara de subida tres tiros de ballesta y fasta vytrera y van por paradas vna de tierra doblada y de campiña y por elaraha otra legua y fasta moron ay tres leguas de tierra doblada y de campiña y fasta ecija ay seis leguas de

- 6580 tierra doblada y de campiña y las tres leguas postreras es de muy ricos olivares caserías y lagares de vna syerra alta y a vna legua postrera pasan a guadaxox rio por vado que corre a la mano izquierda y a la mano izquierda queda fenis a media legua de camino.
- 6581 Marchena y fasta fenis ay tres leguas de tierra doblada y de campiña y a vna legua postrera pasa el dicho rio guadaxox y fasta guadaxox ay cinco leguas y van por carmona y fasta alcolea ay cinco leguas y van por carmona y por guadaxox.
- 6582 Fasta la puebla ay tres leguas de tierra doblada y de campiña y algunos montes baxos y altos de lantiscares y enzinares.
- 6583 Parti de marchena para mayrena que ay cinco leguas de tierra doblada y todo de campiña saluo que las tres leguas postreras son llanas como dicho es de campiña y de muchos cortijos por todas partes y para subir a mayrena subimos vn cerrillo y vn cortejuelas questara dos tiros de ballesta y este llano de las tres leguas se llama la vega de carmona y..... y por toda o mas esta llano.
- 6584 Mayrena es villa de trescientos vecinos y esta algo en alto por donde se llama alcoz y tiene fortaleza y es lugar de que tiene alderredor arrabales y tiene fuente y es del duque de arcos y fasta siuilla ay quatro leguas de tierra llana y de palmares y arenales carmona ay dos leguas y van por el viso y fasta el viso ay vn quarto de legua y van por vn alcor que vn lomo de vn cerrillo que va derecho y por todas partes es muy llano y de campiña.
- 6585 Y fasta vyso ay tres leguas de tierra llana y de campiña la vna legua pasada y la otra de olivares y pinares donzeles y de vynno y fasta marchena ay cinco leguas de tierra llana las tres leguas primeras de travieso de la vega de carmona las dos leguas postreras son de tierra doblada y fasta el arahal ay

- tres leguas de tierra llana y de tierra de pan muy gruesa y fasta alcalá de guadayra ay dos leguas y van por gandul vna legua de tierra doblada y de olivares y de pinares y y palmeras y por todas partes llanos.
- 6587 Mayrena y fasta osuna ? ay cinco leguas se van por gandul y por alcalá de guadayra y fasta los palacios ay cuatro leguas de tierra llana y de palmares cortijos de vacadas y ganados y puercos.
- 6588 Parti de mayrena para siuilla que ay cuatro leguas pequeñas la primera es de tierra doblada y de palmares otro llano y todo de palmares y syempre venymos abaxando y las tres leguas primeras queda syempre vn alcor y olivares a la mano dizquierda y a legua de siuilla pasamos vn arroyo que viene a siuilla por los caños de carmona y corren a mano derecha y a vn millo de siuilla la tornamos a pasar y corren a la mano dizquierda y la media legua postrera es de olivares y viñas y el quarto postrero de
- 6589 huertos y el dicho millo postrero quedan syempre vnos arcos hechos de ladrillo por donde viene la dicha agua que se llaman caños de carmona y a la mano dizquierda da alcalá de guadayra a tres quartos de legua del camino.
- 6590 Parti de siuilla para brenes que ay dos leguas pequeñas llanas de labranças y por la mano dizquierda se devisa la syerra morena desde las tres leguas postreras de continuo a vna legua del camino y a las tres leguas y media tocamos en vn codo de guadalquivir rio que queda a la izquierda.
- 6591 Brenes es lugar de ciento cincuenta vecinos y esta en llano y a vn quarto de legua del lugar pasa guadalquivir rio que va para sevilla y es del arçobispo aldea de cantyllana y fasta cantillana ay vna legua grande llana riberas de guadalquivir que queda a la mano dizquierda syempre a vn quarto de legua del
- 6592 camino y en llegando a cantillana pasan a guadal-

- quívir por vado que corre a la mano izquierda y hasta Sevilla ay cuatro leguas pequeñas llanas de labranças riberas de Guadalquivir que queda a la mano izquierda que lo mas lexos queda a media legua.
- 6593 Brenes y hasta Alcalá del río ay dos leguas y media llanas riberas abaxo de Guadalquivir que queda a la mano derecha y hace algunas vueltas el río y en llegando Alcalá lo pasan por barca que corre a la izquierda y hasta Villaverde ay media legua llana y a medio camino se pasa Guadalquivir por barca que corre a la mano izquierda y algunos veranos se vadea.
- 6594 Brenes y hasta Carmona ay cuatro leguas llanas de montes baxos de romerales y palmares y hasta Tossina ay dos leguas y media llana de labranças y hasta Castilblanco ay tres leguas la primera legua llana y lo otro de syerra y montes baxos y a vn
- 6595 quarto de legua se pasa Guadalquivir por barca en ynvierno que corre a la mano siniestra y hasta..... ay vna legua y media llana y de campiña y en llegando se pasa Guadalquivir por barca que corre a la mano izquierda y hasta Mayrena ay cuatro leguas de tierra llana y de montes baxos y campiña y palmares.
- 6596 Brenes y hasta el Viso ay cuatro leguas llanas y de montes y palmares y tierras de ganado y hasta Gandul ay cuatro leguas llanas y de montes de palmares y y tierra de ganado y hasta Alcalá de Guadaíra ay cuatro leguas llanas y de montes de palmares.
- 6597 Parti de Brenes para Tocina que ay dos y media leguas llanas y de labrança y montes de palmares.
- 6598 Parti de Tocina para Villanueva del camino que ay vna legua pequeña llana y a medio camino se pasa Guadalquivir por barca que corre a la mano izquierda.
- 6599 Cantalapedra es villa de quinientos vecinos y esta

en llano y tiene buenos vynos blancos y fasta medina del campo ay cinco leguas y vase por el frexno y por el carpio y fasta el frexno ay vna legua llana y de labranças y fasta taraçona ay vna legua llana y fasta mollorido ay vna legua llana y de vyñas y fasta villaflores ay vna legua llana y fasta palacios rubios ay vna legua llana y de labranças y vyñas y fasta forcaxo ay vna legua llana y de labranças y la primera es de vyñas y por la mano dizquierda queda montes baxos de chaparrales y fasta madrigal ay dos leguas y van por san pedro y fasta san pedro ay vna legua llana y de vyñas y labranças y en llegando a san pedro se pasa vn ryatuelo por vado que corre a la mano dizquierda y secase de verano.

- 6600 Fasta lagarda vna legua llana y de vyñas y de labrança.
- 6601 Palacios rubios es lugar de quatrocientos vecinos y esta en llano y a dos tiros de vallesta del lugar pasa vn riatuelo que se seca de verano y fasta medio del camino ay seis leguas y van por forcaxo y por la puebla y fasta çorita ay vna legua llana y de vyñas y labranças y fasta cantalapietra ay vna legua de tierra llana y de muchas vyñas y labrança y fasta horcaxo ay vna legua de labranças y en llegando a horcaxo se pasa vn riatuelo por vado que corre a la mano dizquierda.
- 6602 Mollorido es lugar de treinta vecinos y esta en vn vallezuelo y pasa por baxo del lugar vn riatuelo a vn tiro de piedra y es del obispo de Salamanca y fasta cantalapietra ay vna legua llana y de algunas vyñas y fasta taraçona ay vna legua de tierra doblada y de labranças y fasta el olmo ay vna legua de tierra llana y la postrera media legua es de montes de chaparrales.
- 6603 Tocyna es lugar de ciento cinquenta vecinos y esta en llano a vn quarto de legua pasa guadalquivir y es de la orden de san juan y de fray diego nuñez del

- aguila y fasta villanueva del camino ay media legua llana y a medio camino se pasa guadaluquivir por barca que corre a la mano dizquierda y fasta guada-
- 6604 daxox ay vna legua llana riberas arriba de guadaluquivir que queda el rio a la mano dizquierda y fasta alcolea ay vna legua y media llana y van por villanueva del camino.
- 6605 Tocyna y fasta carmona ay tres leguas de tierra llana y de montes de palmares y chaparrales y fasta mortoncaz vna legua llana y para subir a mortoncaz suben vn cerro de vn quarto de legua y fasta syuilla ay seis leguas y van por brenes y fasta lora ay tres leguas y van por villanueva del camino.
- 6606 Villanueva del camino es lugar de ciento veinte vecinos y esta en vn cerrillo y es aldea de seuylla y tiene fortaleza contigua y es y esta orilla de guadaluquivir porque vn codo del rio toca en el lugar y fasta tocyna ay vna legua pequena llana y medio camino se pasa guadaluquivir por vado que corre a la mano
- 6607 derecha y fasta lora ay dos leguas llanas de camino y por la mano dizquierda queda la syerra morena orilla el camino y por la mano derecha queda guadaluquivir.
- 6608 Villanueva y fasta guadaox ay vna legua llana y en llegando a guadaox se pasa guadaluquivir por barca que corre a la mano derecha y fasta montoncaz ay vna legua de tierra doblada y por la mano dizquierda queda guadaluquivir y por la derecha la syerra morena.
- 6609 Villanueva del camino y fasta cordoba ay diez leguas y van por lora y por peñaflor y por las posadas y fasta seuylla ay siete leguas y van por tocyna y por brenes y fasta carmona ay tres leguas llanas y de montes de palmares y chaparrales y a vn quarto de legua se pasa guadaluquivir por barca que corre a la mano derecha y para subir a carmona suben vna cuesta questara media legua y es de olivares y

fasta el pedroso ay cinco leguas de syerra y la primera media legua es de subida.

- 6610 Guadaxox es lugar de sesenta vecinos y esta en llano orilla del guadalquivir y es de don diego ? ponce de leon y en este lugar se haze vna buena feria por mayo y fasta seuilla ay siete leguas y van de tierra llana y de olivares y a la mano derecha queda brenes
- 6611 a media legua del camino y fasta alcolea ay media legua llana y en saliendo se pasa guadalquivir por barca que corre a la mano dizquierda.
- 6612 Alcala es lugar de ciento cuarenta vecinos y esta en vn derribadero de guadalquivir y es de la horden de san juan.
- 6613 Es una relación de pueblos, hay hojas en blanco y sigue
- 6615 Caçalla es lugar de ... vecinos y esta en llano y esta en la syerra morena y es villa de seuilla y es lugar muy rico y de buenos vynos sy los ay en Andaluzia y fasta seuilla ay doce leguas y van por santillana
- 6616 y por brenes y fasta cantyllana ay siete leguas todo de syerras y a las quatro leguas baxan vn puerto que se llama de montegil questara de baxada vn quarto de legua agro y a las cinco leguas y media pasan vn rio dicho viar por vado que corre a la mano dizquierda y sy no lo quieren pasar queda a la derecha.
- 6617 Caçalla y fasta guadalcana ay (borroso) leguas llanas saluo la media legua primera y postrera que la primera es de syerra abaxo y la postrera de syerra arriba y lo de medio es de valle y por todas partes del camino ay muchas viñas y es montosa de montes baxos.
- 6618 Caçalla y fasta alanis ay dos leguas de syerras y valles llanos y tierra de montes baxos y fasta el pedroso ay dos de syerras y montes baxos y algunos altos y espesos y a medio camino se pasa vn arroyo dicho arroyo de san pedro por vado que corre a la

- mano dizquierda y fasta tocyna ay vna legua y van por el pedroso y fasta el almaden ay seis leguas de syerra y montes baxos y espesos y a tres leguas se pasa viar por vado que corre a la mano dizquierda.
- 6619 Caçalla y fasta castilblanco ay seis leguas de syerra y de montes baxos espesos y a las quatro leguas se pasa viar por puente que corre a la mano dizquierda y fasta alcalá del río diez leguas y van por villaverde y fasta villaverde ocho leguas de syerras y montes y algunos alamos y a las quatro leguas se pasa puerto montegil questara de baxada vn quarto.
- 6620 Jaen es cibdad de seiscientos vecinos y esta en vna ladera de vna cyerra y tiene fortaleza buena en la cabeça de la syerra y en esta cibdad esta vna veronica de nuestro señor de las tres que dexó nuestro señor en vn paño y es en el Andalucya y fasta la guardia ay vna legua de tierra doblada y de labrança y todo de olivares y vyñas y a medio camino pasan vn río dicho lope perez por vado y corre a la mano dizquierda y fasta mengibar ay quatro leguas de tierra doblada y de campiña y en llegando a mengibar pasan a guadalupe por barca que corre a la mano dizquierda.
- 6621 Jaen y fasta torre el campo ay vna legua de tierra de cerros y valles y todo de olivares y vyñas y por la mano dizquierda queda syempre vna syerra y fasta torre gimeno ay vna legua y media y van por torre el campo y fasta martos ay tres leguas y van por torre el campo.
- 6622 Y fasta argona ay seis leguas y van por el villar don pardo y fasta el villar don pardo ay tres leguas de tierra de cerros y valles y campiña y fasta baeça ay cinco leguas de tierra muy doblada la media legua pasada es cuesta abaxo y de viñas y la postrera legua de campiña y cuesta arriba y a media legua pasada
- 6623 pasan a lope perez río por puente que corre a la mano dizquierda y a las..... leguas pasadas pasan

- a guadalquivir por puente que corre a la mano izquierda y las tres leguas de medio el camino de montes de enzinares y atochares.
- 6625 Jaen y fasta andujar ay seis leguas y van por caçallilla y fasta caçallilla ay tres leguas de tierra doblada y de campiña.
- 6626 Lorca es cibdad de vecinos y tiene fortaleza buena y esta en vna ladera de vna syerra y pasa vn rio por baxo de la cibdad que viene de los velez.
- 6627 Y fasta aledo ay tres leguas de syerras y valles y montes de pynares y para subir al dicho lugar suben vna cuesta questara tres tiros de ballesta y fasta murçia ay doce leguas y van por totana cuatro leguas y por librilla cuatro leguas y fasta totana ay
- 6628 cuatro leguas llanas y de labrança y fasta los alambres ay siete leguas las cuatro leguas son llanas y por entre syerras y lo otro es vnas syerras y valles abaxo y todo esta camino es de atochares y romerales y fasta mula ay nueve leguas de syerras y valles y montes de enzinares y pinares y grandes valles hondos y fasta caravaca ay ocho leguas de syerras y valles y montes de pinares y enzinares.
- 6629 Lorca y fasta vera ay nueve leguas de tierra llana las tres leguas postreras y lo otro es de syerras y valles y a las tres leguas pasadas suben vn cerro dicho la escaleruela questara de subida vn tiro de ballesta y fasta moxacar ay once leguas y van por vera.
- 6630 Parti de villanueva del camino para lora que ay dos leguas grandes llanas ribera arriba de guadalquivir que queda por la mano derecha el qual haze tres vueltas que se desvia lexos lo mas media legua y a
- 6631 medio camino toca en el camino y por la mano de izquierda queda syerra la syerra morena y todo el camino es de palmares y algunos alcornocares y en llegando pasan vn riatuelo dicho.

6632 Lora es villa de setecientos cincuenta vecinos y solia ser de mil y la mayor parte es arrabal y esta al pie de la syerra morena y tiene buena fortaleza y bate guadalquivir..... y es del prior de san juan y por la parte de seuilla a vn tiro de ballesta pasan vn riatuelo dicho el..... que se seca de verano y juntase con guadalquivir tiene fortaleza y fasta cordoba ay trece leguas y van por peña flor y por las posadas y fasta seuilla ay nueve leguas y van por villanueva del camino y por tocyna y fasta carmona ay cuatro leguas llanas y de y de algunas co y de avenillo se pasa guadalquivir porque corre a la mano derecha y fasta costantina ay cinco leguas de syerras y montes baxos y altos y fasta villanueva del camino ay dos leguas grandes llanas riberas abaxo de guadalquivir queda por la mano de izquierda el qual haze bueltas y desvios del camino y por la mano derecha queda la syerra morena a vn quarto del camino y todo este camino es de palmares y algunos alcornocares y en saliendo pasan al

6633 que corre a la mano izquierda.....

Lora y fasta peñaflor ay tres leguas llanas y de palmares y por la mano de izquierda la legua pasada vamos orilla de la syerra morena y vegada de por la dicha mano y a vna legua pasada se pasa guadal por vado que corre a la mano derecha y a vn millo de como lo pasan se junta con guadalquivir y fasta alcolea legua y media llana de palmares rivera sierra guadalquivir y orilla morena queda la syerra rio al

Lora y fasta guadaxox ay dos leguas y vase por
6634 y fasta ay cuatro leguas y van por pona y fasta la campana ay dos leguas de tierra doblada y de campiña y a vn millo pasase guadalquivir por barca que corre a la mano y fasta la puebla ay cuatro leguas de syerras y montes baxos

y altos y a vna legua pasada guadal por vado que corre a la mano y fasta ecija ay siete leguas llanas y de palmares y a montes y en saliendo se pasa guadalquivir.

- 6635 Carmona es villa de setecientos vecinos y esta enfrente de vn cerro y por la parte de seuilla en llano y por la de cordoba esta bien y tiene grande arrabal por la parte seuilla y es tierra de mucho pan y es de la reyna de Castilla cada vna en su..... y fasta seuilla cinco leguas llanas y de palmares y fasta

- 6637 Parti de guesca para castilleja que ay tres leguas de tierra doblada y de labranças y muy barrancosa es vn quarto postrero de vnos ranblizos y este quarto postrero yanos riberas abaxo de vn riatuelo que tocamos en el que viene de sobre la mano derecha.
- 6678 Castilleja es lugar de ochenta vecinos esta en vn cerro muy alto y por la parte de baça pasa vn riatuelo dicho guadahardales y por la parte del dicho rio esta en muy grand derriscadero y es aldea de guesca esta poblada de moriscos es en el reyno de granada en la hoya de baça.
- 6679 Castilleja fasta galera ay vna legua y media de cerros vna ranbla arriba y de atochares riberas arriba de vn riatuelo dicho rio de galera que queda sobre la mano derecha y juntase cerca de castilleja con rio hardales y fasta guesca ay tres leguas dobladas y de atochares y labranças y fasta castil ay quatro leguas de cerros y valles y syerras y montes de pynares.
- 6680 Y fasta baça ay quatro leguas vase por benamavrel y fasta benamavrel ay dos leguas de vna vega a.....

y por todas partes cerros y atochares riberas abaxo de hardales rio que queda rio a la mano de izquierda por que en saliendo la pasan por vado que corre a la mano de izquierda y en llegando a benamavrel lo tornan a pasar que queda a la mano derecha.

- 6681 Castilleja y fasta cortes ay tres leguas dobladas y de cerros y atochares y fasta lorca ay tres leguas y vase por galera y fasta cullar ay cinco leguas y vase por
- 6682 benamavrel y fasta bençalema castillo roquero ay cinco leguas dobladas de atochares y cerros y pasase el rio que viene de Casti.....junto con bençalema que corre a la mano derecha.

DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DE LA ISLA DE FORMOSA

POR

Fr. José M. Alvarez, O. P.

(Continuación).

ARTÍCULO CUARTO

Clima de Formosa; la corriente «Kuro-shiwo»; las cuatro estaciones. — Vientos reinantes; tifones. — Lluvias é inundaciones. — Terremotos. — La «malaria»; otras enfermedades más comunes.

Situada la isla de Formosa en el Trópico de Cáncer, que la divide transversalmente en dos mitades casi iguales, por su posición media goza de un clima benéfico y suave, tan distante de los ardientes calores de la zona tórrida como de los enervantes fríos de la región glacial. Clima templado y benigno con tendencia al calor en los meses del estío, déjanse sentir los fríos de un invierno riguroso, aunque de corta duración, de modo especial en el N. de la isla; y si bien algo más templado en el centro y S. de Formosa, no por eso dejan de estar bien definidas las cuatro estaciones de verano, otoño, invierno y primavera; que sin constituir á la isla por sus fríos en la región de los hielos, y separándola de los molestos y prolongados calores de los trópicos, participa de ambos climas, habilitando al hombre en el verano para trabajar sin esos rendimientos que ponen al hombre á merced de la influencia calórica, y en el invierno permiten

desplegar todas las energías con el mismo gusto que el agricultor y el artesano laborioso lo hacen en las regiones de Occidente.

Estas favorables condiciones climatológicas de Formosa, lo mismo que las violentas alteraciones á que se ven sujetas sus mares, y por ende los frecuentes trastornos atmosféricos que se notan en las isla, son debidos á la corriente Kuro-shiwo, que tan decisivamente influye en todos los *pros* y *contras* de esta isla incomparable. Así como el Atlántico tiene su Gulf-Stream y el Índico sus corrientes ecuatoriales producidas por los *alisios*, el Pacífico cuenta, entre otras menos importantes, la bien conocida con el nombre japonés de *Kuro-shiwo* (Corriente negra), nombre impuesto á causa del subido color azul de sus saladas aguas, debido en parte probablemente á las grandes profundidades oceánicas de más de 8.500 metros que allí se registran, que fueron hasta hace poco las mayores conocidas.

Esta corriente se engendra á impulsos de la Corriente ecuatorial del N., que viniendo de Australia y pasando por las Filipinas se introduce y muere en las costas de la China, adonde entra por el canal Bashi, ó estrecho que queda entre el N. del archipiélago Magallánico y Formosa.

La dirección O. que ha traído hasta llegar al 21° latitud N. y 135° long. E. en el S. de Formosa se cambia en dirección N., y desde aquí con nueva vida y nombre de Kuro-shiwo se dirige hacia el Japón con una velocidad de 40 *nudos* por hora y la elevada temperatura de 80° Fah., pasando antes lamiendo toda la costa E. de Formosa, siendo causa de bienes para la isla, como son la suavidad y lo templado de su clima, la exuberante vegetación tropical de sus elevados montes, de su abundante y rica flora, á la vez que de algún inconveniente, como un exceso de humedad y lluvias persistentes, sobre todo en la parte montañosa, y de lo tormentoso y agitado de las aguas de sus mares, que suele estar casi siempre señalados en los Observatorios de estos países con la mala *nota* del tiem-

po, leyéndose regularmente palabras parecidas á estas: «*los barómetros muy bajos ó con tendencia á bajar en Formosa*», mientras que suben ó anuncian menos presión atmosférica en otros puntos.

Las cuatro estaciones del año se encuentran, como hemos indicado, bastante bien definidas, aunque la duración de cada una de ellas no está proporcionada ni coincide exactamente con la división de tiempo anual en los países occidentales. Puede tenerse aproximadamente por duración del invierno desde mediados de Diciembre hasta últimos de Febrero; la primavera es más corta y bastante diferente en el N. que en lo restante de la isla, empezando en Marzo hasta fines de Abril, que el termómetro sube á 96° Fah., para no volver á bajar hasta bien entrado el mes de Octubre; siendo en consecuencia el verano la más larga de las estaciones, quedando reducido el otoño al mes de Noviembre y una parte del mes que le precede y otra del que le sigue.

De todos los meses del año el más caluroso y molesto es Julio, así como el más frío resulta el mes de Febrero (1). Los días de más asfixiante calor no sube el termómetro á más de 97° Fah., y eso por unas horas después de medio día, siendo la temperatura regular y ordinaria de 92° á 95°; habiéndose registrado como excepcional y máximo de temperatura en la isla durante una experiencia de quince años 97°,7 en Taihoku, Norte de la isla; 99° en Taichu, centro, y 98°,4 en Tainan, ciudad del Sur, que reducido á centígrados viene á ser 36°,54, 37°,2 y 36°,9 respectivamente.

La temperatura del invierno se mantiene generalmente entre 65° y 75°, siendo constante, aun durante el mes de Febrero que es el más frío, no bajar de 50° Fah., que viene á ser 10° centígrados. En 1901 se registró una temperatura

(1) En la isla de Formosa existen, además del Observatorio de Taihoku, 16 lugares donde se hacen observaciones astronómicas, 71 donde se recogen datos sobre la cantidad de lluvia que cae anualmente y 188 más para observar las tormentas.

mínima rarísima en Formosa, bajando el termómetro centigrado á 0°,2 en Taihoku, 1° en Taichu y 3° en Tainan; siendo todavía más raro el año que llega á congelarse el agua en algún punto, como sucedió en 1902 en el pueblo del Centro donde yo me hallaba, fenómeno nunca visto por los numerosos habitantes, que no acababan de maravillarse de la forma curiosa de los finísimos cristales de hielo que aparecieron en algunas partes. El frío, sin embargo, se deja sentir intensamente hasta casi hacer tiritar muchos días aunque se vaya bien abrigado, y este creo debe atribuirse á la mucha humedad de la atmósfera y al viento que sopla con fuerza viniendo del N. O., lo cual hace sea más penetrante y el cuerpo más sensible á estos cambios atmosféricos. Son desconocidos, por lo tanto, los hielos, el granizo, la nieve, si bien ésta se puede contemplar algunos años de lejos adornando cual de blanquísima alfombra las altas cumbres del Taitun-soa en el N., ya que los elevados picos de la cadena central, que todos los años se cubren durante varios meses de nieve, por su lejanía no son bien perceptibles desde los pueblos del llano.

Tabla oficial del Observatorio de Taihoku durante quince años (1897-1911).

	Temperatura (Fahrenheit).			Días de lluvia y pulgadas.					
	Taihoku.	Taichu..	Tainan..	Taihoku.	Taichu..	Tainan..	Taihoku.	Taichu..	Tainan..
Enero.....	60'4	61'5	63'9	17'2	8'8	5'4	3'6	12'6	0'6
Febrero.....	56'7	57'9	60'6	17'6	12'6	6'2	6'4	4'2	2'7
Marzo.....	62'6	64'8	67'3	14'6	9'2	3'4	5'1	2'4	0'7
Abril.....	68'9	71'8	74'5	16'6	10'4	6'4	6'0	4'6	2'4
Mayo.....	76'1	77'7	79'7	13'6	10'6	9'4	7'2	9'3	4'5
Junio.....	79'0	79'5	80'8	16'0	17'6	16'6	10'1	14'9	14'9
Julio.....	82'4	81'5	82'4	12'6	14'4	13'8	9'1	9'5	9'2
Agosto.....	81'5	80'8	81'5	15'8	19'0	18'8	18'2	20'6	18'0
Septiembre.....	78'4	79'3	81'0	13'1	6'4	7'6	10'9	5'0	2'8
Octubre.....	73'6	75'0	76'6	14'5	3'0	6'2	6'3	0'4	1'3
Noviembre.....	67'6	68'9	66'9	18'1	6'8	6'4	3'4	0'8	1'0
Diciembre.....	61'9	63'1	69'1	14'7	5'4	4'4	2'4	0'4	0'3
Temperatura media.	70'7	71'8	73'6	18'4	12'2	10'6	8'3	7'5	5'6
Extrema máxima ...	98'8	99'0	98'4	(1900) 207	(1905) 144	(1908) 129	197'9	198'8	191'1
Idem mínima.....	0'2	1'0	3'0	(1902) 158	(1902) 100	(1909) 92	*	*	*

La escarcha ó el rocío matutino, cubriendo cual de blanca y fina gasa los tejados y campos, se observa con frecuencia durante el invierno, y con más especialidad en el N., que geográficamente está separado de lo restante de la isla.

Domina, pues, en el clima de Formosa el calor más que el frío; pero ese calor rara vez está acompañado de calmas asfixiantes, de esas serenidades y desmayos de un sol de plomo que agobian el cuerpo y acaban con todas las energías del ánimo, sino que se halla templado por las benéficas brisas marinas, por vientos apacibles que dan fuerza é infunden vitalidad en el espíritu decaído.

La posición peculiar de la isla, la escasa distancia que hay desde la parte poblada hasta el mar, la poca elevación sobre éste y el no encontrarse interrumpido su espacio habitado por grandes montañas que detengan los vientos á su paso, hacen que se goce, aun en tiempos de rigurosos calores, de fresca y oreada temperatura, que sería completa si las apiñadas cercas de bambú que tienen todas las casas y poblados no fueran obstáculo á la benéfica corriente y placentera brisa que se experimenta en todo lugar limpio de esos estorbos é impedimentos.

	Presión atmosférica en pulgadas.			Velocidad del viento (millas por hora).			Terremotos durante quince años (1897-1911).		
	Taihoku.	Taichu..	Tainan..	Taihoku.	Taichu..	Tainan..	Taihoku.	Taichu..	Tainan..
Enero.....	30'13	30'05	30'06	11'0	8'0	11'6	>	>	>
Febrero.....	30'12	30'04	30'03	9'2	7'6	12'7	>	>	>
Marzo.....	30'05	29'99	29'99	11'6	6'9	11'4	>	>	>
Abril.....	29'95	29'90	29'90	10'7	6'3	9'4	>	>	>
Mayo.....	29'83	29'80	29'81	8'7	4'9	8'3	>	>	>
Junio.....	29'72	29'71	29'72	7'8	5'8	8'0	>	>	>
Julio.....	29'72	29'72	29'72	7'4	5'8	8'5	>	>	>
Agosto.....	29'67	29'65	29'67	10'1	6'0	8'4	>	>	>
Septiembre.....	29'82	29'77	29'77	8'9	6'2	8'1	>	>	>
Octubre.....	29'96	29'87	29'87	12'5	6'5	8'8	>	>	>
Noviembre.....	30'05	29'95	29'95	12'3	7'2	10'1	>	>	>
Diciembre....	30'04	30'04	30'03	11'0	7'4	11'4	>	>	>
Temperatura media.	29'87	29'88	29'88	10'1	6'3	9'8	>	>	>
Extrema máxima....	>	>	>	97'3	55'2	75'1	>	>	>
Idem mínima.....	28'75	28'45	28'59	>	>	>	>	>	>

Excepción de algún que otro día muy raro, que un exceso de humedad hace sentir el peso de una atmósfera caliente, un suave airecillo que en horas fijas del día sopla benéficamente impregnado de los puros y saludables aromas del mar, y que siempre es esperado con ansia y recibido con bendiciones, viene á refrescar el calor de las entrañas, permitiendo aun durante las horas de la noche conciliar el sueño fácilmente sin sentirse grandes rendimientos ni fatigas.

Los vientos periódicos propios de estos países orientales conocidos con el nombre de *monzones* ejercen notable influencia en Formosa, soplando con dirección S. O. desde Mayo á Septiembre, época de las grandes lluvias y huracanes, y mudando luego desde Noviembre hasta Abril por la monzón del N. E., que alimentada por los fríos de la Siberia y heladas regiones de la China deja sentir su baja temperatura en la isla, siendo los meses de Abril y Octubre, en que se verifica la mudanza de la monzón, muy variables y sujetos á bruscos cambios atmosféricos.

En esos meses de cambiante suele haber con frecuencia ventolinas acompañadas de frecuente lluvia; mas lo que caracteriza el mes de Septiembre es que en medio de unos días claros y esplendorosos de repente se forma después de medio día una tempestad que se deshace en unos cuantos chaparrones abundantes y luego cesa de pronto, vuelve á salir el sol, el cielo se esclarece y todo queda límpido y hermoso, repitiéndose lo mismo al día siguiente y así por una temporada.

El viento cierzo es tan temido de los agricultores en los meses de Mayo y Junio como el viento Sur lo es en los de Septiembre y Octubre, y tan mortífero es el uno como el otro para los arrozales, que en esos meses adquieren el debido desarrollo; y si esos vientos soplan pertinazmente, como sucede algunos años, además de desgranar las espigas con su violentos vaivenes impide la granazón, resultando una caña vistosa y al parecer llena de esperanzas, pero donde sólo hay paja y heno de las eras. Para evitar

la maléfica influencia de esos vientos, en los lugares no bien resguardados y en la parte N. es regla general, apenas está llena la espiga y aun antes de llegar á completa sazón, doblar en ordenadas filas y casi á raíz de tierra las matas en que está sembrado el arroz, y de este modo lo dejan echado hasta el momento de la siega, sustrayendo á la acción del viento el trabajo de muchos días, la esperanza de sus sudores.

Epoca de viento es el mes de Noviembre, en que después de tener una magnífica mañana la bruma blanquecina que espesándose acaba por cubrir los montes es anuncio de una tarde sañuda, en la que el viento fuerte y refrescante acompañado de nube de arena llega hasta el viajero envolviéndole en un manto de molesto polvo.

No obstante la relativa poca extensión de la isla, se observa la anomalía no sólo de tener un clima muy variado en lugares no distanciados, sino la más notable de encontrarse invertidas las condiciones climatológicas en el N. y S. de la misma.

Así por ejemplo en el N., en Taihoku y sobre todo siguiendo hacia Kilung, el viento empieza en el mes de Octubre y continúa gradualmente aumentando en cantidad y fuerza hasta Marzo, siendo la lluvia y tiempo triste y brumoso sus inseparables compañeros. A manera que se baja hacia el S. todas estas cosas van en notable disminución, mejorando el clima de la isla, y desde el puerto de Takao hasta Koshun, extremo S. de Formosa, sucede todo lo contrario que en el N., gozando durante esos meses de tiempo seco y días claros, sin viento ni caer una gota de lluvia en uno ó dos meses; pero al llegar Abril, y en progresión ascendente hasta Septiembre, el mal tiempo acompañado de viento y lluvia empieza en el S. cuando precisamente ha cesado en el N. Mayo y parte de Junio, sin embargo, es tiempo de grandes y continuadas lluvias en toda la isla, por ser una época que la Providencia ha puesto en todos estos países tropicales para ayudar al desarrollo de la agricultura, para refrescar la atmósfera

en medio de los intensos calores que entonces suele haber, purificándola además en beneficio de la salud.

Mas este viento, que no es extraordinario ni peculiar de Formosa, nada significa en presencia de esos vientos huracanados, de esos *tifones* ó *vaguíos* (1) propios de estas regiones orientales, los cuales todos los años visitan la isla causando espanto y produciendo desastres. La fuerza ingente y misteriosa de esos furiosos ciclones ó vendavales suele durar un día entero, mudando de dirección hasta dar casi una vuelta completa: aparecen en Formosa dos ó tres veces todos los años durante los meses de Agosto y Septiembre, siendo regularmente de más desastrosas consecuencias el que hay á principios de Agosto, como lo prueba una larga experiencia; así como menos frecuente el que los haya antes ó después, cuyo límite bien fijado para los tifones parece ser en Formosa los meses de Mayo y Noviembre.

Al nombre de tifón va siempre asociado el de lluvia persistente y molesta, y por lo que á Formosa se refiere, las grandes inundaciones son sus inseparables compañeras, pudiéndose afirmar que á veces hay tifones sin inundación, pero no hay inundación desastrosa que no haya sido causada por los tifones.

En el tifón de 6 de Agosto de 1898, que fué uno de los más desastrosos que han pasado por la isla y que más ingratos recuerdos han dejado para su historia, por las mu-

(1) En la página 317, Volumen 1.º del *Curso de Geografía* de V. de la Blanche y C. d'Almeida, traducido por A. Blázquez se dice en una nota, que *tifón* viene de *Taijoun*, que según F. Hirt significa «viento de Formosa». Esta interpretación es de todo punto inexacta. *Tafun*, *taifoun*, etcétera, según los dialectos chinos, significa «grande viento», «viento huracanado»; y tanto las dos letras ó caracteres chinos con que se escribe, como su significado, nada tienen que ver con las dos letras de *Taiwan*, como llaman los chinos á Formosa, y cuyo significado es «bahía alta». Históricamente es absurda esta interpretación, pues solamente desde el siglo XVI es llamada Formosa por los chinos *Taiwan*; antes de esa fecha les era imperfectamente conocida y la llamaron con diferentes nombres. Y seguramente que los tifones son anteriores á esa fecha en las costas de China, y el milenario y *sabio* pueblo chino tenía nombre apropiado para denominarles.

chas víctimas humanas que hizo y por los inmensos destrozos que causó en viviendas, campos y animales, tenía el viento la velocidad de 97'3 millas por hora en Kilung y 71 en Taihoku, lugar bajo y resguardado adonde yo me encontraba, siendo la presión atmosférica de 46 libras por pie cuadrado una de las más altas que se registran en esta latitud. Lo que más hace temer no es, sin embargo, la pertinacia del viento huracanado que, haciendo alarde de sus fuerzas se desata en violentas ráfagas que ora rompen una caña de bambú ó destrozan y quiebran un árbol corpulento, ora hacen volar por los aires cual si fuera bandada de pájaros multitud de tejas que arrancan de una techumbre, ora tuercen ó derriban alguna casa solitaria de madera ó desmantelan los tejados cubiertos con largas pajas y retamas fuertemente atadas; sino la continuada y torrencial lluvia que precede durante varios días y acompaña á los tifones, y cuyo resultado final de tan incesante llover es la inundación alarmante con su estela de presentidos cuanto inevitables desastres. Ei día 6 de Agosto por la mañana de dicho año, después de tres días de tiempo malo é incesante llover, se declaraba un tifón de aspecto formidable que aumentando de hora en hora su fuerza, arrancando árboles, destruyendo viviendas y haciendo temblar los más sólidos edificios, llevaba la zozobra y alarma á los ánimos á manera que se iba echando encima la noche.

La lluvia que no cesa, unida á las rachas valerosas de tan fiero vendaval, hace que aun las casas de los comerciantes europeos de fuerte construcción sufran grandes desperfectos, y que engrosando más y más la turbulenta corriente del caudaloso Tamsui, é impedida á su vez de correr hacia el mar por la resistencia que pone la marea creciente, rebasa al fin su cauce natural, y extendiéndose orgullosa por campos y sembrados todo lo inunda é invade, subiendo sus aguas en este caso *veintitrés pies* sobre el nivel ordinario, y una vara sobre los lugares más altos de la ciudad de Daitotii y Taihoku. Estas terribles inundaciones en el plano de Taihoku siempre tienen lugar

en el momento de la marea alta, y á ella son debidas principalmente; por eso su venida y máximum de duración son previstas por coincidir con las horas fijas de la marea. Desde el puerto de Hobué hasta el pueblo de Kantau, unas siete millas, el río Tamsui se desliza encajonado por un estrecho valle formado por altas montañas, y no teniendo la extensa explanada de Taihoku otra vía de desagüe para tanto líquido como allí se reúne bajando de las próximas vertientes que el curso del Tamsui, la subida de la marea, de ordinario alta en ese lugar, es una continua amenaza á la vez que el reloj marca el tiempo y trascendencia de la inundación.

Como las casas chinas de los mercados de Formosa están edificadas de adobes sobre unas líneas de piedra de tres cuartas de altura, y las aguas han rebasado ese límite, recalados los fundamentos con la permanencia de las aguas, é impotentes ya las paredes para sostener el peso de los tejados, su ruina es inminente y terribles las desgracias de la inesperada inundación.

El sueño en este caso, como siempre que se presenta un tifón, es imposible de conciliar, y las calles desiertas y las casas en el más absoluto silencio y todo el mundo sobrecogido por el temor de estas furias de la naturaleza, cuyo grandor se presencia sin saber hasta donde llegarán, infunden más pavor todavía, recogién dose cada cual como puede en sus desvanes ó pisos altos, esperando el momento de ver retirarse aquellas turbias, que sin previo anuncio se han introducido en todos los rincones de la casa echando á perder muchos muebles y preciados enseres.

Entretanto cubre la noche con su manto de tinieblas el espacio, el cielo encapotado y triste envuelve en negro y tupido velo la fulgurante y alegre luz de las estrellas, y entre el caer incesante de la lluvia que azota, el viento que brama y las aguas que todo lo inundan forman un caos pavoroso, indescriptible, que hacen presagiar desgracias sin fin. Así fué: al amanecer del día 7, entre tres y cuatro de la mañana, óyese el ruido sordo y prolon-

gado aquí y allá de paredes que se derrumban, casas que caen, techumbres que se desploman, gritos angustiosos y alarmantes de unos que mueren aplastados y otros que piden auxilio en su angustiosa situación, sin que desgraciadamente nadie pudiese prestar la menor ayuda. ¡Triste y desconsolador espectáculo el que se presencia! Unas son tiendas opulentas, otras son casas medianas, otras humildes tugurios albergue de los miserables; mas allí entre escombros y confusos montones de maderas y barro perecen las inmensas riquezas del comerciante y los utensilios imprescindibles del pobre. ¿Cómo contar y reducir á guarismo las desgracias personales y materiales? Miles y miles de casas totalmente destruídas y malparadas; miles de personas que sepultaron su vida y sus haberes bajo aquellas ruinas, ó arrebatadas por la furiosa corriente fueron á morir en el mar; numerosos juncos y champanes, estrellados unos contra las casas ó la ribera, arrastrados otros á grandes distancias entre los arrozales, donde se veían abandonados algunos después de varios meses; pérdidas enormes en animales de labranza, cosechas destruídas, campos terraplenados; toda clase de destrozos, en fin, en la ciudad, en donde socavó toda la calle junto al río que sirve de puerto, costando luego su arreglo grandes sumas y un año de trabajos.

Convertidos campos y poblados en anchuroso mar, por sus calles andaban al alborear el día los policías japoneses montados en improvisados barcos formados por maderos y tablas fuertemente atados, acudiendo en auxilio de quien los pudiese necesitar, hasta que hacia las ocho de la mañana empezando á amainar el viento y á bajar la marea, las aguas encontraron salida y decreciendo poco á poco á medio día quedaba enjuto lo principal de las tres ciudades Taihoku, Banka y Daitotii, aunque lleno de légamo y barro el espacio ocupado por la inundación.

Pérdidas sensibles sufrió en esta ocasión la Misión Católica española: además de varias casas de poco valor junto á la principal que hacía de capilla en Tai-to-tii y que

resistió bien por ser de ladrillo, sirviendo de albergue á muchos vecinos, la casa y capilla de estilo chino que había en Chiu-nih, mercado á dos horas N. O. de Taihoku, quedaron totalmente destruídas viniéndose abajo.

El puente de madera de 600 pasos de largo que unía las riberas del caudaloso Tamsui á la entrada N. O. de Daitotii, obra concebida por el famoso Gobernador Lau-kim-che en 1887, dirigido por ingleses y construído con enormes vigas importadas de Filipinas, por el que tantas veces atravesó el tren con su humeante locomotora, con sus dos balaustradas laterales para el tránsito de la gente y con un puente giratorio de hierro de 24 pies para dar paso á los barcos, malparado y rotos dos de sus tramos en la inundación del año anterior, fué en ese día completamente destruído y arrebatado por la violencia de las aguas.

Mas no fué el N. de Formosa testigo único de tanta desventura. General fué la inundación en Formosa, sin que la generación viviente hubiera presenciado cosa semejante. Millares de viviendas, pueblos enteros arrebatados por la furiosa corriente en el Centro y Sur de la isla; lugares llenos de desolación y amargura, y donde antes se veían campos de mieses y barrios alegres y animados no se ve ahora sino un suelo cubierto de tristeza, falta de vegetación, fondo de los ríos, algunos de los cuales mudaron su curso inutilizando de este modo inmensos sembrados, quitando riquezas á la agricultura y recursos al trabajador.

Terrible situación la de aquellos pueblos invadidos por la corriente, momentos angustiosos los de aquellas personas que en medio de una obscura noche se vieron de repente cercados por las aguas sin poder huir ni ponerse á salvo en medio de aquel mar turbulento, que mientras arrebatava una vivienda dejaba otra sepultada entre malezas y lodo, y donde no se oía sino el grito desconsolador del que perece unido á los ayes lastimeros de los que sin otro auxilio humano procuraron salvarse subiéndose á los te-

jados de sus endebles casas y esperando tener de un momento á otro una suerte desgraciada, como he oído contar á los mismos que en tan apurado trance se encontraron.

Este tifón é inundación de 6 de Agosto de 1898 marca una época triste en los anales de Formosa, ya por haber sido general y desastroso en el N., Centro y S., siendo pocos los pueblos donde no se contarán casas derruídas y campos devastados ya que no desgracias personales, ya también porque la manera defectuosa con que hasta entonces venían edificando sus casas los chinos fué causa de incontables muertes de personas, que felizmente no se han vuelto á repetir en tan grande número, no obstante otras inundaciones tan grandes ó mayores habidas estos últimos años, gracias á aquella tan eficaz como luctuosa lección (1).

Durante estas inundaciones he visto cambiar numero-

(1) El pueblo formosano atribuye á la presencia de los japoneses esta serie de calamidades (espantosas inundaciones, terribles terremotos, peste bubónica, peste de animales), cosas desconocidas de la generación presente en cuanto á la intensidad y frecuencia con que se vienen repitiendo. Escrita una, sirve para dar idea de las restantes; pondremos algunas cifras de las últimas para que se pueda conjeturar algo de lo que son estas inundaciones, casi anuales.

6 de Agosto de 1898. Estadística incompleta de Taihoku solamente.	26 de Agosto de 1911. Toda la isla.	17 de Septiembre de 1912 Estadística incompleta del Centro solamente.
Muertos, 400.....	432	119
Heridos, 214.....	1.132	193
Casas destruidas, 2.075	27.878	1.420
Idem medio idem, 1.511.....	7.511	3.261
Arrastradas por la corriente.....	1.752	75
Animales muertos: bueyes, cerdos, gallinas, etc.....	1.774	>
Idem arrebatados por las aguas.....	175.164	>
Campos cuya tierra arrastró la corriente.....	33.734 hectáreas	>
Idem cubiertos de arenas.....	22.761 idem.	>
Idem inundados.....	202.415 idem.	>
Productos destruidos.....	9.709 idem.	>
Puentes hundidos ó arrastrados.....	429	76
Terraplenes.....	227	>

sas veces de cauce á los ríos, del Centro sobre todo; de suerte que lo que antes era tierra firme y por donde se andaba largos trechos á pie, al hacer un viaje después de estas lluvias torrenciales se encontraba convertido en profundo cauce del río, quedando el antiguo álveo seco y terraplenado, y lo que es más, convertido en campo de verduras y camotes por los chinos, que pronto lo aprovechan para estos fines hasta que una nueva inundación ó avenida se lo vuelve á destruir. Los cambios más frecuentes y notables se verifican en los ríos de agua negra del Centro, entre los mercados de Potau y Chiton-han, donde en una extensión de 12 millas apenas se ven algunas casas y sembrados, ausencia total de árboles y bambús, tan abundantes en toda la isla, estando convertidos aquellos terrenos en un inmenso erial cubierto de malas hierbas, de esas que crecen mucho en pocos meses, todo ello debido á estas frecuentes y aterradoras inundaciones. En 1898 el río que pasaba por el N. de Potau mudó su cauce tres kilómetros más al S., por donde corre ahora, variando con frecuencia el aspecto del terreno y amagando continuamente sobre el mercado de Potau, que queda aislado entre dos corrientes, y en fecha no lejana tal vez desaparezca del mapa, como ha sucedido con otros varios pueblos de aquellos contornos donde yo estuve y pernocté varias veces, que socavados por las avenidas de 1900 y siguientes hoy son fondos de los ríos, distando uno ó dos kilómetros de la orilla. Temibles son ciertamente las consecuencias de estas calamitosas inundaciones y grandísimos los desperfectos que vienen causando en los soberbios puentes, presas y otras obras subsidiarias que los japoneses han realizado para los trabajos del ferrocarril, intentando contener dentro de ciertos límites las fuerzas inconmensurables de la naturaleza en estas anuales avenidas. En esta lucha titánica del hombre por domeñar las rebeldes fuerzas de la naturaleza en Formosa, se ofrece magnífica y única ocasión á los Ingenieros japoneses para mostrar la profundidad de su ingenio y la extensión de sus conocimientos profesionales.

La historia china hace mención de un vendaval desastroso que visitó la isla en 1782, destruyendo durante las doce horas que duró muchas casas y campos en el S., entre los cuales desaparecieron los depósitos del Gobierno, 27 barcos de guerra y más de 200 de particulares que había en el puerto, siendo inmensas las pérdidas de vidas y bienes, por lo que el Emperador al enterarse de tamaño desastre ordenó se reparasen á costa del Erario público las casas, exclamando compasivamente: «mucho padecería si alguno de mis hijos fuese olvidado».

Excepción, pues, de estas avalanchas destructoras causadas por los tifones, otras inundaciones parciales que suelen ocurrir durante los meses de lluvia, Mayo y Junio, no son de tristes y pavorosas consecuencias, no obstante figurar Formosa en los lugares más lluviosos del globo.

Los datos oficiales de los Observatorios demuestran que el término proporcional para toda la isla es de ciento ochenta y dos días de lluvia al año, con 2.065'8 milímetros de agua, siendo sin embargo más abundante y frecuente en el N. que en el Centro y S., y mucho más todavía en los montes y puerto de Kilung que en la cercana capital Taihoku. A causa de las muchas lluvias la humedad también es excesiva, cubriéndose durante la época de persistentes lluvias los libros, ropas y muebles con una capa de moho blanquecino que necesita secarse para no verlos perecer; y en el N. hasta en las paredes se forman círculos de verdosos musgos, debidos á la demasiada tensión higrométrica. No obstante, rara vez llueve torrencialmente y nunca como las llamadas *collas* en Filipinas: es lluvia ordinaria y mansa, pocas veces acompañada de tempestad, de truenos y relámpagos.

Estos meteoros luminosos son escasos en Formosa. Truena algo por los meses de Mayo y Junio ó durante la época de calor, pero carecen de esa imponente majestad, de ese terrorífico y deslumbrador aspecto que ofrecen los truenos y relámpagos á veces en España, siendo por demás

raros los accidentes y desgracias debidos á la exhalación.

Explico científicamente este hecho por la proximidad de los altos y numerosos montes y colinas repletos de vegetación, los que con frecuencia se ven cubiertos de nubes y dominados por la tempestad, oyéndose á lo lejos el sordo retumbar del trueno y el fragor de la tormenta, cuyos resplandores se divisan; mientras que en los planos se goza de un sol esplendente y tiempo primaveral, los cuales sirven como de pararrayos á la planicie Oeste, que se extiende pocas leguas de su base.

Ligados íntimamente con los cambios atmosféricos, aunque debido á causas distintas y muy ocultas en los senos de la tierra, hállanse los terremotos, esos fenómenos sísmicos hermanos innatos de los volcanes, que también se dejan sentir con mucha frecuencia en Formosa, sobre todo antes de empezar y al terminar los calores, y ordinariamente mayores y en mayor número al N. que en lo restante de la isla.

No están felizmente sus conmociones acompañadas del luto, aunque todos los años, entre otros más pequeños, suele haber tres ó cuatro que dan tiempo á la gente para lanzarse á la calle despavorida al sentir tambalearse las casas, y yo los he experimentado regulares haciendo rechinar grandemente el maderamen de las casas, parar todos los relojes, y uno en el Centro que rajó una pared, hizo salir una pulgada las vigas de la gruesa pared de adobes en que estaban empotradas, echando al suelo la cal que á su alrededor tenían (1). Merecen citarse por los desastrosos efectos que produjeron los terremotos de 8 de Junio de 1862, los cuales duraron cerca de un mes y cuyas consecuencias y desgracias narra como testigo de vista el P. Fernando Sáinz, entonces misionero de Formosa. «Ciertamente, dice, fué muy grande el temblor del día 8 de Junio, y se puede asegurar que sólo en Taiwanfú cayeron más de 500 casas, sepultando bajo sus ruinas á más de

(1) El número de terremotos perceptibles, sin necesidad de instrumentos, durante once años (1900-1911) en toda la isla, es el siguiente:

300 personas, aunque otros las hacen subir á 1.000. Se quedaron hasta sin aceite, pues los balances vaciaron las tinajas, teniendo muchos que salir de su populosa ciudad á comprar con aceitera en mano el líquido necesario para alumbrarse en la obscuridad. Se abrió por varias partes la tierra, entró el mar por la parte N. de Taiwanfu á dejar sitio á los peces donde habitaban los hombres y sembrar sal donde se plantaba y sembraba arroz». En los años 1865, 1866 y 1867 se volvieron á repetir con violencia frecuentes terremotos que causaron muchas pérdidas de vidas en las ciudades de Banka y Kilung y otros lugares del N., viniéndose al suelo algunos fanos, que son las más fuertes construcciones de los chinos, y hundiéndose un pedazo de tierra con algunas casas en el mar, junto al pueblo de Kimpaulí.

P. F. da Sylva que se encontraba entonces en Takao escribe lo siguiente: «En el año 1865 tuvimos muy frecuentes terremotos durante muchos días en el mes de Noviembre. Sentimos el primero á las seis A. M., y en aquel día se repitieron muchas veces. Para quien nunca ha experimentado estos choques, que se asemejan á una descarga eléctrica, le produce un disgusto y una sensación tan particular que le dura por varios días, figurándose que á cada momento se van á repetir los terremotos.

»El 16 de Diciembre de este año pasado 1866, á las

Años.	Taihoku. — Norte.	Taichu. — Centro.	Tainan. — Sur.	Koshun. — Extremo Sur.	Taito. — Este.	Hokoto. — Pes- cadoras.	TOTAL
1901	12	4	7	2	3	3	31
1902	13	10	7	6	12	5	53
1903	7	9	16	7	120	4	163
1904	12	13	10	6	20	5	66
1905	12	24	8	3	32	4	83
1906	42	49	42	11	21	19	184
1907	11	10	11	6	21	10	69
1908	9	15	8	8	21	6	67
1909	14	14	19	5	68	3	123
1910	21	14	9	8	15	3	70
1911	18	12	7	5	15	2	59

968

ocho y veinte minutos hubo un terremoto que nos asustó mucho y duró un minuto. Árboles, casas y navíos del puerto se pusieron en movimiento; las aguas del río bajaron en un momento más de tres pies y de repente aumentaron de tal manera que juzgamos iba á tener lugar una grande inundación». El 18 de Diciembre de 1867 ocurrió en el N. el más violento y desastroso de que se tiene memoria: la ciudad de Kilung quedó arruinada, las aguas del puerto se retiraron dejando en seco á los barcos, pero volviendo con más violencia arrastrando barcos, peces y todo lo que encontró á su paso, inundando y destruyendo las pocas casas que habían quedado en pie. La tierra se abrió por varias partes volviéndose á cerrar; se formó un nuevo cráter en las solfataras de Kimpaulí lanzando antes columnas de 40 pies de altas de agua hirviendo; se hundió un trozo de terreno en el mar, como hemos dicho, y hasta el puerto de Kilung quedó varios pies más profundo que antes, según la relación de los comerciantes europeos que fueron testigos de estos hechos. De las víctimas y pérdidas materiales en tiempo de los chinos no se acostumbraba tomar nota ni hacer estimación.

Después de aquella fecha hay que señalar con piedra negra los acaecidos en 17 de Marzo de 1906, que causaron en la Formosa central, distritos de Toroku y Kagi, 1.228 muertos, 2.329 heridos y 8.941 casas completamente destruídas; no siendo más sensibles las desgracias por ser las casas chinas todas de piso bajo y de materiales ligeros ó de firme base las que se edifican de adobes. Estos terro-ríficos temblores fueron acompañados de frecuentes y pavorosos ruidos subterráneos, agrietamiento de la tierra en varios lugares del Centro, por cuyas fisuras salió abundante agua hirviendo y lodo negro, y desmoronamiento de algunos montes; y continuaron repitiéndose durante dos meses con mucha fuerza y muy frecuentemente, teniendo en verdadera tortura á los acoquinados ánimos de los habitantes de aquellos lugares.

Tres años antes venían observándose inusitados temblo-

res en esas partes del Centro, suficientes para echar á perder muchas casas y costar algunas vidas, habiendo perdido la Misión Católica en ese tiempo las tres capillas de Lo-chu-chung, Chioa-ka y Po-kiu-lun, que se encuentran en ese radio, las que no obstante tener tres cuartas de espesor sus muros de adobe y unos cuatro metros de altura sus paredes laterales, quedaron tan agrietadas é inclinadas amenazando desplomarse que hubo necesidad de volverlas á reedificar. Esto nos lleva á suponer que esta bella isla cada cierto período de años pasa por una especie de *crisis sísmica*, cuyo período álgido es anunciado dos ó tres años antes con mayor número y más potentes terremotos que los ordinarios, estando relacionada probablemente á la vez con un nuevo resurgimiento de actividad volcánica en la zona oriental filipino-japonesa á que pertenece, y cuyo término es señalado por alguna violenta erupción volcánica en uno de esos lugares, quedando luego por algunas docenas de años en relativa calma y tranquilidad.

El fin de los grandes calores como de las lluvias prolongadas suele ser siempre anunciado por alguna fuerte sacudida; de modo que los chinos de la isla cuando pasa algún tiempo sin llover y la tierra se estremece y tiembla tienen como signo inequívoco que dentro de dos ó tres días ha de llover, y de no ser así que ha de seguirse una temporada de sequía; así como también en tiempo de largas lluvias al sentirse el revolcón del *gran carabao que habita en el centro de la tierra y se revuelve para echarse del otro lado causando*, según la aprensión vulgar, el terremoto, es mirado como señal clara de cambio de tiempo, lo cual, fundado en una larga experiencia, es rarísima la vez que no se cumple el pronóstico.

Estos fenómenos internos parece, pues, que deben ejercer alguna influencia en las condiciones climatéricas de la isla, no menos que los poderosos agentes exteriores de que hemos hecho mención: las monzones, la corriente kuro-shiwo, causa á su vez de su variada y lujuriente vegetación, y que esa relación estrecha que al parecer existe entre

la atmósfera y los fuegos centrales, se manifiesta no sólo en estos movimientos de la tierra que anuncian cambio de tiempo, sino en la mayor actividad de las solfataras y ríos de agua negra de que hemos hablado en otro lugar.

El conjunto, pues, de estas condiciones geográficas, buenas ó medianas, hace que el clima de Formosa sea bastante sano y no desfavorable á la salud, lo que ciertamente no se halla desmentido por la experiencia. El tiempo mejor y los días más agradables tienen lugar en los meses de Abril y Mayo, Septiembre, Octubre y Noviembre para toda la isla. El invierno es seco y bueno en el Centro de la isla y magnífico en el puerto de Takao y todo el S.; en cambio es muy húmedo, lluvioso y desagradable en el N., que goza en compensación en verano de agradable temperatura, y se nota que mejora notablemente de año en año merced al gran impulso que ha recibido la agricultura, talando bosques y roturando campos que se han ido llenando de graciosas y lucrativas plantaciones de té, saneando además muchos puntos bajos y pantanosos que eran criaderos de mosquitos, causantes á su vez de la fiebre malaria.

El clima de Formosa, sin embargo, ha tenido y tiene todavía bastante mala reputación, considerándolo como malsano y mortífero los japoneses, parecida á la que tenía Cuba entre los españoles; habiendo contribuído á esta poco favorable opinión la grande mortandad ocurrida en los primeros años, cuando faltos de experiencia, en un clima tan diferente del japonés, tuvieron que luchar en circunstancias muy adversas y sin poner de su parte las debidas precauciones, que hoy están en existencia. Tampoco ha gozado de envidiable fama entre los europeos que sabían el nombre de Formosa, ya que para la mayoría ha pasado casi del todo ignorada, y aun hoy es muy imperfectamente conocida. Excepción de los comerciantes ingleses y americanos que desde 1860 han venido explotando los productos y comercio de la isla, y de los agentes ingleses de las Aduanas que continuaban más ó menos tiempo según sus inte-

reses, solamente los misioneros españoles desde 1859, y algunos protestantes ingleses después, han perseverado en la isla hasta ahora; siendo raros los sabios que por amor á la ciencia y puro altruísmo hayan cruzado la isla como aves de paso, para luego escribir y dar á conocer á Formosa como «país de salvajes y foco de la fiebre malaria». Es indudable, sin embargo, que hubo motivos sobrados para que recayera esta infamante nota sobre la isla.

El carácter violento é indomable de los chinos formosanos de hace cincuenta años, rebeldes siempre al gobierno y en guerra continúa entre sí; las continuas represalias que los primeros comerciantes europeos se vieron obligados á tomar por su cuenta en aquel país del desorden, teniendo siempre que ir armados y en abierta hostilidad con los habitantes cuando dejaban los límites del puerto y se internaban un poco; la ausencia total de los más rudimentarios principios de la higiene, todo esto dió motivos sobrados para que fuese calificada con tan denigrantes epítetos por los que arribaron á sus costas en demanda de hospitalidad. Ha llegado la hora, sin embargo, de que cese este error, fundado en otro tiempo, pero hoy contrario á la realidad, y de que se conozcan las verdaderas condiciones físico-sociales de la isla de Formosa al empezar el siglo xx.

Sus habitantes habían modificado ya su antiguo modo de ser antes de la llegada de los japoneses; pero después que ondea la bandera japonesa en sus costas y ciudades se puede afirmar que se ha verificado una transformación física y moral en la isla, y que la masa de sus habitantes ha progresado mucho en todos los sentidos, hallándose en mayor avance que sus progenitores de la China, hoy bien ocupados en la incubación de la República.

El tren, el telégrafo, el teléfono; soberbias fábricas de azúcar y otras industrias; ciudades bonitas é higiénicas, iluminadas por luz eléctrica y provistas de abundante y sana bebida en sus depósitos de agua filtrada para el consumo público; muchos y buenos caminos y carreteras;

facilidades y exactitud en el servicio de Correos; Bancos, espaciosas escuelas, imprentas y periódicos, y una policía abundante y tal vez demasiado celosa en el cumplimiento de su deber, son cosas que hoy se encuentran implantadas en Formosa por los japoneses, y casi todas en manos de japoneses; pero realizadas para utilidad del pueblo, que se beneficia de todos esos adelantos, y adelanta á su vez intelectual y socialmente viendo y beneficiando todas estas comodidades de la vida. El clima de Formosa, que cada año va siendo mejor merced á las obras de saneamiento que se llevan á cabo, y al mayor conocimiento que adquiere el pueblo de las reglas de la higiene después de una experiencia de nueve años, lo tengo por más sano y saludable, no sólo que los países intertropicales, como Filipinas, Borneo é Indochina, sino que otros lugares de algún renombre, como el nebuloso puerto de Hong-Kong, Soataw, Emuy y otros puntos de la costa china.

La enfermedad indígena de la isla que ataca principalmente á los extranjeros hasta aclimatarse es la llamada *malaria*, pertinaces calenturas que interesan el corazón y que suele ser de funestas consecuencias si no se trata con presteza y habilidad. Esta clase de calenturas malignas hace muchas víctimas entre los chinos, principalmente al pasar del frío al calor ó viceversa, y se especifican por estar acompañadas de grande estreñimiento con dolores de vientre y ardor, teniendo la lengua de un subido color encarnado á la vez que seca y pegajosa.

La campaña sanitaria emprendida por el Gobierno japonés contra ella, inoculando un *suero* y obligando á los chinos á tomar á tiempo quinina, contra la cual tienen grande prevención, ha hecho que disminuyan mucho las muertes, que, según datos oficiales, se elevan á 10.000 todos los años. Las diarreas y colerinas en el verano y tiempo de calor son frecuentes entre los chinos, sin duda alguna causadas por su desprecio de la higiene y las muchas frutas verdes y otras porquerías que comen.

Las enfermedades de la piel y los músculos, así como

de los órganos respiratorios, son las que dan un gran contingente de enfermos, siendo muchos los asmáticos y los que padecen de llagas, á veces enormes y asquerosas, ordinariamente en las piernas.

Estas enfermedades, sin ser mortales, agotan lentamente las fuerzas del individuo y le hacen llevar una vida enclenque y miserable. El asma, que se hereda con la sangre, fácilmente tiene explicación en la vida del agricultor chino, que pasa la mitad del año preparando sus arrozales, aspirando, por lo tanto, los miasmas pútridos de aguas estancadas y saturadas de materias y vapores deletéreos. Las llagas debidas son, á mi parecer, á la alimentación malsana y antihigiénica con que el pueblo bajo satisface su hambre devoradora. No hay carabao, cerdo ni gallina muerta de epizootia ú otra enfermedad que no sea manjar delicioso para el estómago chino, sin hacer caso de las prohibiciones ni tener en cuenta la propia triste experiencia. Pescados donde la sal abunda más que el pescado, añejo y gusaniento; berzas, en donde nadan los gusanos en medio de un agua fétida, son comida ordinaria de la masa del pueblo, que las saborea con placer, aunque nauseabundas y asquerosas, usándola para acompañar la diaria taza de morisqueta. Por eso he observado que entre la gente acomodada que se trata mejor, y en aquellos lugares, como en el N., donde son menos aficionados á tales aperitivos, no suelen estar tan llenos de alifafes y llagas. El *beri-beri* es conocido en Formosa, aunque mucho menos que en Japón y otros países orientales donde la base de alimentación es el arroz.

El reuma, contra lo que pudiera parecer, es una enfermedad que no abunda en la isla ni ataca con fuerza cuando se contrae; la lepra es también casi desconocida, y lo mismo pasa con la pulmonía, apoplejía y toda enfermedad que reconoce por su origen la abundancia ó fuerza de la sangre, pues en estas tierras del plátano no se distingue la sangre por un exceso en sus glóbulos rojos. Entre los niños, la difteria y escarlata no es muy frecuente,

siendo la viruela la que más muertes causa, por no encontrar los galenos chinos, cuando ataca algo fuerte, remedio eficaz en su farmacopea; aunque hoy con los nuevos métodos de vacuna impuesto por los japoneses se va atajando este mal. Entre las enfermedades epidémicas la peste bubónica ha sido la que durante quince años ha causado mayor número de víctimas (1897-1912), que se elevan á 23.000, correspondiendo la más grande cifra á los años 1901 con 3.670 defunciones, y 1904 con 3.374, épocas de espantosa intensidad de esta enfermedad en otras partes. El cólera, que durante ese período se ha cebado en los países limítrofes, como Japón, China y Filipinas, solamente en 1902 se introdujo en Formosa sin carácter de gravedad, muriendo unas 600 personas; no revistiendo tampoco síntomas alarmantes ni infecciosos peligrosamente los casos de viruela, disentería y tifus intestinal que se han registrado, y que en otras partes, como el Japón, causan grande mortandad. De tifus eruptivo, durante quince años no han encontrado los médicos japoneses ningún caso. Una enfermedad hay para la que no encuentro explicación satisfactoria atendido el género de vida que se hace en Formosa: esta es la tisis galopante en individuos entrados en edad, de cuarenta y cincuenta años, siendo por otra parte favorable su clima para esta enfermedad, como lo prueban los pocos casos de tuberculosos que existen entre la juventud formosana. He visto bastantes hombres robustos morir en tres ó cinco meses tísicos rematados, y no pudiéndose atribuir á excesos de trabajo mental ó corporal, me ha ocurrido muchas veces si no pudiera ser causada por el continuo uso y verdadero abuso que los chinos hacen de excitantes fuertes en sus comidas y convites, predisponiendo y minando de este modo su naturaleza.

Fenómeno curioso es el que se vean pocos calvos entre los chinos, y el que sus cabellos empiecen á blanquear mucho más tarde por regla general que entre los europeos, aunque también en esta parte se distinguen mucho de sus

vecinos y hermanos los japoneses. Mudos se ven pocos; mancos y jorobados de una manera extraña que mueven á compasión, existen bastantes, no por el nacimiento, pues computados éstos como inútiles para la sociedad, antes claramente y ahora más en secreto cortan su vida con el infanticidio, sino otros que de mayores, por accidentes, y sobre todo por tomar medicinas de médicos imperitos, han quedado lastimosamente lisiados para toda su vida, ofreciéndose como un triste ejemplo de la historia humana. En cambio el sentido de la vista es el más castigado y el que menos privilegios goza entre los celestes habitantes de Formosa.

El mal de ojos es endémico, y las medicinas chinas parece se conjuran á porfía para atacar á la vista; los humores con frecuencia prefieren este noble órgano para salir del cuerpo, y hasta los hombres le escogen como objeto de venganza y castigo de criminales. Vense muchas personas con los ojos encarnados, legañosos é hinchados sin poder mirar la esplendente luz del sol meridiano, los que frotándose de una manera despiadada con trapos sucísimos se transmiten ó perpetúan la enfermedad y acaban por perder la vista. Ciegos, tuertos y otros que si no lo son lo parecen por tener los ojos tan turbios y nubosos que apenas ven á dos pasos, se encuentran en gran número; algunos como yo he conocido ponerse ciegos de la noche á la mañana por tomar una medicina que nada tenía que ver con los ojos; otros por falta de limpieza y cuidado, á los que se agregan los que por injuria de los hombres han sido privados de la vista, por haber sido hallados en el acto de un robo ú otras fechorías nada laudables, y que según la costumbre admitida entre los chinos, hoy ya no practicada, solían á veces dar un pinchazo en cada ojo para castigo de su crimen y vergüenza sempiterna de su vida.

Monomaniacos he visto alguno, pero locos rematados y furiosos ni siquiera lo he oído, y desde luego deben ser raros. La vida pacífica y exenta de profundas y vastas

ambiciones que llevan los chinos de Formosa no desequilibra su cerebro hasta el delirio y locura furiosa, patrimonio de ordinario de mentes exaltadas por violentas pasiones.

Los chinos, contra lo que generalmente se dice de su resistencia física y facilidad para adaptarse á todos los climas y países, sin tener en cuenta, por supuesto, las aterradoras cifras que acusa la mortandad entre ellos, y que es en mi concepto obra más de su poco aprecio de la vida y estoicismo en el dolor que de su vigor corporal, son de complexión débil, de constitución pobre, debida en primer lugar á su género de alimentación que *ordinariamente* es vegetariana, y aumentada en segundo por el lamentable descuido en precaverse de los diversos elementos enemigos de la salud. Más que á las condiciones climatológicas de la isla, la suciedad en que viven es el vehículo transmisor de todas las enfermedades, ya que no el generador de muchas de ellas. Imposible describir, y aunque débilmente descrito, parecería increíble su descuido en esta parte. Debido á esta falta de aseo y al ningún escrúpulo en el tratamiento de las enfermedades contagiosas, llevan una existencia sujeta á continuas recaídas y tropiezos, como dolores de cabeza, desarreglos interiores, calenturas, etc., etc.; lo que ciertamente podrían evitar con un poco más de higiene, y si en vez de dirigirse á hombres ignorantes, embaucadores de oficio, en busca de remedios para satisfacer su confianza supersticiosa, se dirigiesen á sus médicos, que si bien están retrasados en el diagnóstico de las enfermedades y dolencias humanas, su poco estudio y mucha experiencia no dejan de ser importantes y útiles en los pueblos donde no se puede contar con un físico entendido.

La implantación de los nuevos métodos sanitarios por el Japón no hay duda que ha empezado á ejercer una lenta pero eficaz influencia en las petrificadas inteligencias de los habitantes de Formosa, y que en el correr de los años las generaciones venideras sabrán apreciar los

generosos y humanitarios esfuerzos de los conquistadores por hacer larga y agradable la vida.

• Cuando llegue ese momento y los nietos de estos chinos hagan la comparación de la isla de Formosa poseída por sus padres, sin tener ni siquiera la noción de bien público é higiene pública, y la que ellos disfrutaban progresiva y con tantas comodidades, vueltos sus ojos hacia la luz para no ver las sombras del cuadro, podrán con verdad y deberán repetir á sus hijos, penetrados de agradecimiento hacia sus bienhechores, las últimas palabras que Sócrates, después de apurar la cicuta, dijo á uno de sus discípulos: «Acuérdate que debemos un pollo á Apolo, no olvides de pagar esta deuda».

(Continuará).



EL CANAL DE PANAMÁ

POR EL GEÓGRAFO ITALIANO

Dott. Giovanni Tempini

TRADUCCIÓN DE

José Sánchez de Ocaña.

I.—LA HISTORIA DEL CANAL.

Se puede afirmar que la idea de encontrar un paso del Atlántico al Pacífico, á través del istmo de Panamá, data de la época del descubrimiento del Nuevo Mundo. En efecto; Cristóbal Colón, que quiso llegar á las Indias marchando hacia el Occidente, consagró su cuarto y último viaje á explorar minuciosamente la costa Norte del istmo americano, esperando que de este modo, por medio de cualquier estrecho, llegaría directamente al Pacífico y conseguiría el objeto que se había propuesto.

Nada encontró Colón, y las investigaciones sucesivas, continuadas incesantemente, demostraron que no existía ningún paso. Sin embargo, los geólogos afirman que muchos siglos atrás el Atlántico estuvo unido al Pacífico, puesto que parece que el istmo de Panamá en alguna época estuvo por debajo del nivel del mar y solamente emergían, en forma de islotes, sus puntos más elevados.

Después de Colón, Vasco Núñez de Balboa, atravesando difícilmente el istmo de Darién, llegó el 25 de Septiembre de 1513 seguido de unos pocos españoles é indígenas al Océano Pacífico: «el Gran Mar del Sur», como él lo llamó. Y tomó posesión en nombre de la Corona de Cas-

tilla, que dos años después le confirió el título de «Capitán General de las provincias de Coiba y Panamá».

Las relaciones comerciales entre España y el Nuevo Mundo se desarrollaron entretanto con gran rapidez. Y desde que Pizarro hubo conquistado el Perú y los metales preciosos vinieron á ser con otros productos peruanos los principales elementos de la riqueza española, se impuso en absoluto la necesidad de construir un camino á través del istmo. En efecto, en el año 1519 una primera comunicación unía «Nombre de Dios» (á 40 millas de Colón) con la antigua «Panamá».

Al año siguiente, Angel Saavedra propuso cortar el istmo del Darién. Y á su advenimiento al trono Carlos V de España se preocupó de la construcción de un canal.

En 1523 escribió á Cortés, que estaba en Méjico, encargándole buscarse una vía navegable que uniera los puntos del Este con los del Oeste del Nuevo Mundo. Al mismo tiempo, Gil González de Avila (1), que también había recibido el encargo de buscar un paso de uno á otro Océano, descubrió el lago de Nicaragua (predestinado á ser el elemento principal de una de las dos vías marítimas más importantes), atravesó el istmo y fundó, juntamente con Pedro Arias, Gobernador de Panamá, la ciudad de Granada sobre el mencionado lago de Nicaragua.

Entretanto Cortés, buscando un paso marítimo más cercano á Méjico, descubrió la que se llamó «vía de Tehuantepec», impracticable como marítima, pero excelente como terrestre.

Y de este modo fueron descubiertas las tres principales vías transoceánicas, las que han tenido más importancia, bien sea cuando se trató de establecer el trazado del Canal, ó bien cuando se trató de construir ferrocarriles. Dos de ellas, Panamá y Tehuantepec, conservan hoy todavía notable importancia desde el punto de vista del tráfico internacional; la tercera, Nicaragua, tuvo muchísima

(1) Así dice el original; pero en España es más conocido con el nombre de Gil González Dávila.—*N. del T.*

en el pasado y la ha perdido sólo recientemente cuando se aceptó como preferida la construcción del Canal atravesando el istmo de Panamá.

Pocos años después, el 1534, Carlos V por Real decreto ordenaba que se explorasen por hombres experimentados las zonas entre el Chagres y Panamá, con objeto de encontrar el mejor punto para unir este río con el Pacífico. Pero Pascual Andagoya, Gobernador, disuadió á S. M. de tal empresa en absoluto, diciendo que ningún Rey, por rico y poderoso que fuera, podría vencer las dificultades á que daría lugar el cortar el istmo.

Su sucesor Felipe II (1555) se ocupó poco del desarrollo comercial del istmo, y abandonó las investigaciones para encontrar un paso ó la posibilidad de su construcción artificial. «Temía ir contra la voluntad de Dios—como decían algunos sacerdotes de aquella época—que había querido tener separados los dos Océanos»; hubiese sido un sacrilegio quererlos reunir. Temía, además, que la apertura de un canal pudiese constituir un aliciente para las naves extranjeras que, frecuentando aquellas regiones, hubiesen acabado por quitar á los españoles todas las ventajas que hubieran podido obtener de la construcción. Y así, el proyecto que le presentó el historiador De Gómara, que contenía cuatro trazados diferentes (Tehuantepec, Nicaragua, Panamá y Darién), no tuvo fortuna.

Nadie habló ya más de cortar el istmo hasta finales del 1600, y bastante después fué el resurgidor de la idea William Patterson, el fundador de la Banca de Inglaterra.

Este hombre quiso colonizar el istmo de Darién, establecer en las dos orillas una colonia de escoceses y construir un camino entre los dos Océanos que permitiera al comercio indiano marchar por esa vía nueva. Solicitó y obtuvo la concesión para fundar una «Compañía para el comercio con Africa y con la India», y en Escocia, Inglaterra, Holanda y Hamburgo pudo recoger por suscripción 900.000 libras esterlinas.

España, que no quería intrusos en las tierras á ella

asignadas, dificultó de mil maneras la empresa de Patterson, y el Gobierno inglés no solamente le negó todo apoyo, sino que consiguió que la mayor parte de los suscriptores no abonasen la cantidad suscripta. Patterson partió el año 1698 con cinco naves y 1.200 hombres y el 27 de Octubre llegó á Port d'Escocés, en el Golfo de Darién. La expedición tuvo un éxito desgraciado; las enfermedades, el hambre, la hostilidad de la madre patria, diezmaron á los que le acompañaban. Los pocos supervivientes, entre ellos Patterson, tuvieron que regresar prontamente á Inglaterra.

Pero aquél no se dió por vencido y aún intentó y organizó una segunda expedición, que los españoles combatieron á mano armada; mas la suerte fué desfavorable á Patterson y también la segunda tentativa fracasó, desgraciadamente.

Después de esta desdichada expedición, durante setenta años quedó abandonada la cuestión del canal; fué en el 1771 cuando el Virrey de Méjico (1) encargó á dos Ingenieros, Agustín Crámer (2) y Miguel del Corral, que hiciesen investigaciones en el istmo de Tehuantepec (3).

Otro año más tarde, Carlos III de España hizo que Manuel Galisteo examinara el proyecto de unión del lago de Nicaragua á Panamá.

Ambas cosas fueron informadas desfavorablemente, en cuanto á la construcción de un canal. Sin embargo, todavía para el Nicaragua se constituyó una Sociedad bajo el patronato del Rey de España; pero las vicisitudes políticas de aquel tiempo impidieron que los trabajos se empezaran y el proyecto fué abandonado.

Hacia fines del siglo XVIII, el mismo proyecto del Nicaragua fué estudiado por el Barón de Humboldt, Delegado de los Estados Unidos de América, y el resultado de sus

(1) Era entonces Virrey, Bucarelli.—*N. del T.*

(2) Ingeniero militar al servicio de España.—*Idem.*

(3) Según algunos autores, proyectaron un canal por el lago Nicaragua al río Sanjuán.—*Idem.*

estudios excitó el interés general. Las Cortes de España también se ocuparon nuevamente de la cuestión ; tanto, que en el año 1814 se decidió la construcción de un canal y la constitución de una Compañía que pudiera asumir los trabajos. Tal vez por esto no se llegó á ejecución alguna.

Otros estudios siguieron, por cuenta de los Estados Unidos, desde 1825 á 1838, y en el 30 una Compañía holandesa obtuvo una concesión (obtenida también ocho años más tarde por otra Compañía francesa) para construir caminos, ferrocarril y un canal á través del istmo de Panamá ; pero no tuvieron mejor fortuna que los trabajos anteriores. Largos años de estudios y de escándalos no condujeron á ningún resultado.

La anexión á los Estados Unidos, después de la guerra con Méjico, de las provincias meridionales (Tejas y California) ; la afluencia de colonos y mineros, atraídos por las riquezas agrícolas y por el descubrimiento de los metales preciosos (1849) en aquellas nuevas tierras, estimularon al Congreso americano á ocuparse seriamente de la construcción de un rápido sistema de comunicaciones á través del istmo. William Aspinwall, John Stephens y Henry Chaucey se ocuparon activamente del proyecto de un ferrocarril de Panamá á Colón, ferrocarril que se abrió después al servicio público en 1855.

Pero también la nueva vía fué bien pronto insuficiente para las necesidades del tráfico, y así en vez de hacer olvidar la idea de la cortadura del istmo, contribuyó á que los estudios para esto continuaran con más intensidad. La Compañía del Canal del Océano Atlántico al Pacífico, poco después de 1860, dió encargo al Coronel Orville Wright, de Filadelfia, de investigar cuál sería el punto más conveniente para hacer el canal. Y Wright, en un informe cuyo mérito fué reconocido por todo el mundo, optaba por la vía de Nicaragua. Pero la Compañía no encontró el capital necesario (cerca de 32 millones de dólares) y el Gobierno americano terminó por retirar la concesión.

Desde entonces hasta fines del 1890 el Gobierno de los Estados Unidos confió continuamente á Oficiales americanos y á diferentes Comisiones el encargo de buscar la mejor vía. Y se llegó á la conclusión de que las únicas posibles eran dos solamente: la de Panamá y la de Nicaragua.

En 1878, el lugarteniente Lucien Napoleón Bonaparte Wyse, Oficial del Ejército francés, enviado al istmo por un Comité de su país, obtuvo de la República de Colombia la concesión para construir un canal á través del istmo de Panamá; y en el año siguiente, reunidos en París delegados y capitalistas de diversas naciones, se llegó á la fundación de la *Compagnie Nouvelle du Canal interocéanique*, teniendo como Director á Fernando Lesseps, el triunfador de Suez. La Compañía se constituyó con un capital por acciones de 300 millones, empezando por adquirir por 10 millones la concesión de Wyse. Los trabajos para el canal, que debería ser construído á nivel del mar, dieron principio en el año 1883 y continuaron con gran actividad hasta fin de Febrero de 1889. En este año la Compañía, que ya había gastado 1.350 millones, se declaró en quiebra (suscitando un gran escándalo por las personalidades que en el asunto estaban complicadas) y tuvo que ser liquidada. El liquidador nombró una Comisión encargada de estudiar bien el proyecto y de visitar el istmo; dicha Comisión informó que para un canal de esclusas, en vez de ser á nivel, hubiera bastado otro año para ser construído. En 1894, precisamente cuando el término de la concesión estaba expirando, el liquidador, después de numerosas dificultades, logró constituir la *Nouvelle Compagnie du Canal de Panama*, con un capital de 65 millones de francos. Los trabajos fueron reanudados con bastante lentitud, y en 1904, en vista de las grandes dificultades financieras, todos los trabajos y derechos fueron cedidos á los Estados Unidos.

Estos, sin embargo, cuando habían visto anteriormente que las cosas iban para largo y que los trabajos de la

nueva Compañía estaban amenazados de ser suspendidos, habían nombrado (1889) la *Isthmian Canal Commission*, compuesta de eminentes personalidades norte-americanas. Esta Comisión tenía el encargo de examinar los diversos trazados propuestos para la construcción del canal, y en particular los de Nicaragua y Panamá, con objeto de determinar cuál de ellos era el más cómodo y práctico para semejante canal. Después de estudios y deliberaciones, la Comisión fijó su atención en las dos únicas vías más convenientes: Panamá y Nicaragua. Panamá ofrecía la ventaja de permitir también la construcción de un canal á nivel, pero la idea se descartó por demasiado costosa, y en su consecuencia se hicieron proyectos para dos canales con esclusas, en condiciones para los barcos de mayor tonelaje, á través de estas dos vías.

El 16 de Noviembre de 1901 la Comisión presentó una Memoria informando, en conclusión, que la vía más conveniente era la de Nicaragua. Y el coste total de la empresa estaba presupuestado del siguiente modo:

Para el Canal de Panamá.....	144.233.358 dólares.
Para el ídem de Nicaragua.....	189.864.062 »

Al primero había que agregar el importe de la adquisición de la propiedad y derechos de la *Nouvelle Compagnie du Canal de Panama*, toda vez que el canal nuevo había de seguir el mismo trazado. La Comisión americana había tasado el valor de los citados propiedad y derechos, en 40 millones de dólares, mientras que á su vez la *Nouvelle Compagnie* exigía 110 millones de dólares. Esta cantidad, unida al coste de construcción, hacía el proyecto del Canal de Panamá 63 millones más caro que el de Nicaragua; y en vista de esto, y á pesar de que la Comisión había dicho en su escrito que el primero sería más corto, que las regiones que había de atravesar eran más conocidas y que los gastos de entretenimiento serían menores, se optó, sin embargo, por el segundo, ya que las pretensiones de la *Nouvelle Compagnie* eran tan absurdas y es-

taban tan fuera de razón que ni siquiera se debían tomar en consideración.

Tales pretensiones por parte de la Compañía francesa no debían durar, sin embargo, mucho tiempo: y así, la Asamblea general de accionistas de 31 de Diciembre del mismo año decidió ceder todas las concesiones, los trabajos ya hechos, los planos, las plantas, terrenos, fábricas y ferrocarriles de Panamá á Colón, por los 40 millones de dólares ofrecidos por los Estados Unidos. Las ofertas y tratos llegaron repetidas veces á la *Isthmian Canal Commission*, y en su informe complementario de 20 de Enero de 1902 al Presidente de los Estados Unidos, aconsejaba, en vista del cambio de circunstancias, la elección de la *Panama Route*; el Congreso, á pesar de la oposición de los defensores y accionistas del Nicaragua, aprobó lo deliberado por la Comisión, y el 24 de Febrero de 1904 el Parlamento ratificaba el contrato de venta de la *Nouvelle Compagnie* al Gobierno americano, que entró inmediatamente en posesión del Canal y de sus zonas.

El 4 de Mayo del mismo año se empezaron los trabajos. Una nueva *Isthmian Canal Commission* había sido nombrada mientras tanto, al principio de 1904, y encargada de la construcción del Canal.

Organizado el servicio técnico y establecidos los depósitos de materiales y aprovisionamiento, los primeros cuidados de la Comisión fueron para los servicios sanitarios y para el saneamiento de la zona del Canal, zona ya tristemente famosa por su insalubridad durante los trabajos de la Compañía francesa. En esto los americanos estaban enormemente aventajados, al contrario de las Compañías francesas (que tropezaron con frecuencia con graves dificultades por la ingerencia del Gobierno Colombiano), por haber obtenido—por el tratado Hay-Bunau Varilla del 18 de Noviembre de 1903 con la República de Panamá—el derecho de administrarse perpetuamente y á su antojo una faja de terreno de 10 millas de anchura, á través del istmo. Las ciudades de Panamá y de Colón quedaron subs-

traídas de la jurisdicción de los Estados Unidos, excepción hecha, sin embargo, para la tutela de la sanidad pública.

Las habitaciones malsanas fueron demolidas y las calles pavimentadas, y se construyeron nuevos acueductos. Panamá y Colón pueden citarse ahora entre las ciudades modelo, por la limpieza y por la higiene. En las zonas del Canal, sobre las aguas estancadas, se procedió á verter con frecuencia substancias mortíferas para las larvas de los mosquitos; las viviendas fueron todas ellas provistas de redes metálicas, y se organizaron cuadrillas para la caza de los insectos nocivos.

Con tales medidas, aplicadas rigurosamente, la fiebre amarilla desapareció completamente del territorio del Canal; y por esta razón el Coronel Gorgaz, Jefe de los servicios sanitarios, pudo escribir en 1907 que de los 6.000 americanos empleados en la apertura del istmo eran poquísimos los atacados de malaria, y decir con orgullo que durante el año anterior la mortalidad entre los empleados americanos no había pasado del 4 por 1.000. ¡Qué diferencia con lo ocurrido durante los ocho años de trabajos de la Compañía francesa, de cuyos 17.500 operarios murieron 5.000!

Un gran hospital, edificado expresamente sobre una colina, próximo al golfo de Panamá, en medio de un magnífico parque, acogía prontamente á los atacados de fiebre, y bastaban los más ligeros síntomas para que fueran admitidos. De este modo se puede asegurar que cada año una mitad aproximadamente del personal disfrutaba de dos semanas de curación y de descanso en dicho hospital.

Después de haber organizado así el servicio sanitario, la Comisión se ocupó en establecer un sistema completo de administración y policía: fundó escuelas, promulgó un Código regulador de todas las cuestiones civiles é instituyó un tribunal.

Sentados los fundamentos de la empresa, había que proceder solícitamente á la elección del plano definitivo

del Canal; y con este fin Roosevelt, en 1903, formó una subcomisión compuesta de 13 miembros, entre los cuales había cuatro Delegados de los Estados europeos. Aquella Comisión á principios de 1906 había terminado su trabajo, calculando en 247 millones de dólares el gasto total para la construcción de un canal á nivel, y en 139 millones la de un canal con esclusas. La mayoría se mostraba partidaria del canal á nivel. Roosevelt, por el contrario, sin oír el parecer de la Comisión, optó por el canal de esclusas.

A este proyecto, sin embargo, fueron aportadas sucesivamente modificaciones: el Canal fué alargado en algunos puntos, la amplitud de las esclusas fué aumentada, y de este modo también crecieron considerablemente los gastos, que se elevaron á más del doble de la suma fijada en el presupuesto. Se calcula, en efecto, que el coste total del Canal oscila entre 1.850 y 1.875 millones de liras.

Desde 1906 los trabajos se hicieron con gran rapidez. La enorme masa de empleados y obreros (cerca de 35.000) fué organizada militarmente bajo la autoridad suprema é indiscutible del Coronel Goethals, Presidente de la Comisión del Canal é Ingeniero Jefe de los trabajos.

Mucha disciplina fué necesaria para el éxito de la empresa; pero nada llegó á faltar á aquel ejército humano (en cuyas filas muchos eran italianos): ni viviendas, ni *clubs*, ni bibliotecas, ; ni aun bailes!

Sin embargo, más que una victoria del trabajo humano, el Canal representa el éxito, el triunfo de la máquina: centenares de ellas (*steam-shovels*) han horadado el terreno, removido previamente por explosiones de dinamita. Solamente una de tales máquinas logró socavar en ocho horas 3.634 metros cúbicos de tierra. Los medios de transporte fueron organizados, naturalmente, en relación con tan poderosas máquinas, y cerca de 150 trenes diarios transportaban el material extraído; es decir, ; un tren cada tres minutos!

También los trabajos para la construcción de los muros de las esclusas se hicieron con máquinas. La grava y el cemento en grandes carros eran llevados, ya mezclados, en suspensión por torres gigantescas, y el mortero se vertía directamente en inmensos moldes ; Qué progreso más colosal !

En diez años de trabajos los americanos han dado fin á obra tan gigantesca.

Todavía, hacia mediados de Septiembre último (1), un derrumbamiento en la sección de la Culebra hizo temer un gran retraso en el término de los trabajos.

La noticia era cierta, pero afortunadamente el desprendimiento de tierras (de unos 180 metros de longitud) era de tal índole que permitía la remoción y el arreglo en un plazo relativamente breve.

El 10 de Octubre, el Presidente Wilson, oprimiendo un botón eléctrico en Wáshington (á 6.000 kilómetros de distancia), hacía saltar el último dique de Gamboa ; y desaparecidos los restantes pocos obstáculos, se espera que en Junio del próximo año (2) podrá ser abierto el Canal al tránsito de los barcos ; Cuatrocientos años después exactamente del descubrimiento del Pacífico por Núñez de Balboa !

Ultimados los trabajos, el 1.º de Enero de 1915 la nueva vía será solemnemente inaugurada con una procesión de barcos de guerra de todas las naciones, que, según noticias de la Prensa americana, deberán escoltar (honor debido á nuestro gran Genovés) las tres carabelas de Cristóbal Colón—renovadas lo mejor posible para el caso—durante el paso del Canal (3). Una Exposición mundial en San Francisco celebrará dignamente la nueva conquista del genio humano, que durante cuatro siglos había intentado en vano la unión de los dos Océanos.

(1) El autor se refiere á Septiembre de 1913.—*N. del T.*

(2) El autor se refiere al año de 1914.—*Idem.*

(3) El autor terminó y publicó su trabajo antes del comienzo de la actual guerra europea.—*Idem.*

II.—EL ACTUAL CANAL.

El Canal de Panamá tiene una longitud total, comprendidas las partes dragadas en el Océano Atlántico y en el Pacífico, de 50 millas; es decir, 80.055 metros en cifra casi exacta. Su anchura máxima es de 152 metros; la mínima, en el trozo de la Culebra, de 91'50.

Las obras principales del Canal son tres:

1.^a Un enorme dique en Gatun, que contiene las aguas del río Chagres, en forma de inundar un valle de 40 kilómetros de longitud.

2.^a Un canal de nueve millas de largo, ó sea 14 kilómetros y medio (Culebra-Cut).

3.^a Dos series de esclusas, tres para cada lado del Canal.

Desde el Atlántico los barcos podrán recorrer siete millas hasta Gatun, en donde, elevados á la altura del lago artificial (26 metros sobre el nivel del mar) por medio de tres esclusas ascendentes, podrán atravesar á todo vapor el lago, y á velocidad reducida la sección de la Culebra. Los barcos serán transportados de nuevo hasta el nivel del mar por una segunda serie de esclusas descendentes, y después de haber recorrido otras ocho millas á velocidad normal llegarán al Océano Pacífico. El paso de las dos series de esclusas no requerirá en total más de tres horas, y la travesía del Canal podrá hacerse en doce horas como máximo.

El lago artificial tendrá una superficie de más de 42.000 hectáreas, y con este dato es fácil imaginar las colosales dimensiones del dique de Gatun, que debe contener semejante masa de agua á una altura de más de 25 metros. Su longitud es de 2.350 metros aproximadamente; su espesor, en la base, de 800 metros, y en la cresta de 30; su altura es de 32 metros, y su volumen de ; más de 18 millones y medio de metros cúbicos!

La parte central del dique está formada por una mez-

cla de arena y arcilla, vertida allí desde lo alto mediante procedimientos hidráulicos. Esta mezcla endurecida será impermeable al agua, aun á presiones mayores de las que ha de soportar. Una pequeña colina, de constitución rocosa, que había en el valle en que se ha construído el dique, se dejó comprendida dentro de éste, y en su cúspide se hizo el canal de desagüe, que oportunamente regulado por medio de esclusas servirá para mantener las aguas del lago á la altura que se quiera. La fuerza desarrollada por el agua de este canal será, en parte, aprovechada para la producción de la energía eléctrica necesaria para hacer funcionar las puertas de las esclusas del Canal y la maquinaria en general.

Durante el paso por las esclusas, que todas son dobles y de igual longitud (305 metros) y anchura (34 metros), los barcos serán remolcados por una pequeña locomóvil eléctrica que marchará sobre vías construídas encima y á lo largo de las paredes de las mismas esclusas. Los barcos no podrán servirse de sus propios medios de propulsión, con objeto de atenuar el peligro que correrían de chocar contra las puertas de las esclusas, toda vez que por la enorme cantidad de agua que contienen un accidente de tal índole podría tener tristes consecuencias. Y para alejar lo más posible la probabilidad de una desgracia, las esclusas están provistas de unas cadenas transversales que podrán mediante un sistema hidráulico ser rápidamente elevadas y extendidas delante de los barcos que amenazaran tropezar con las puertas terminales, que son dobles, como se ha dicho. Se asegura que tales cadenas pueden detener en veinte minutos un barco de 10.000 toneladas á la velocidad de cuatro millas por hora. Y, en fin, cada esclusa puede ser aislada mediante los llamados «diques de urgencia», que son, en realidad, grandes puertas de metal, que de ordinario están levantadas á lo largo de las paredes de las esclusas, pero que en caso de necesidad, girando perpendicularmente al eje de éstas, pueden abatirse hasta el fondo.

Para la cortadura de la Culebra, que tiene una anchura variable entre 90 y 100 metros, se tropezó con grandes dificultades, debidas sobre todo á la calidad del terreno, formado en gran parte por estratos de tierra tan movediza como la arena del mar. Además, por tratar de reducir la cantidad de materiales de excavación, se ha dado una gran inclinación á las orillas, y en la parte inferior de la excavación, en una altura de 13 metros (la porción destinada precisamente á llenarse de agua), las paredes están cortadas á pico; y si esto reduce los trabajos en un terreno que sea sólido, no lo reduce prácticamente en uno movedizo, puesto que aumenta, por el contrario, considerablemente el peligro de un derrumbamiento.

También, por querer trabajar con rapidez, se aumentó la cantidad de tierra que había que extraer, y en su consecuencia crecieron proporcionalmente los gastos.

Ciertamente que dáda la naturaleza del terreno, los derrumbamientos hubieran ocurrido igualmente, pero en menor número, de haber dado más inclinación.

Hace algún tiempo, una caída de tierras de esta clase cubrió una superficie de cerca de 20 hectáreas, aumentando en un cuarto la cantidad de tierra que hubo que remover. Y también, en los últimos tiempos de los trabajos del Canal, derrumbamientos así han sido la causa de que su apertura hubiera de sufrir algún corto aplazamiento.

Los materiales extraídos por los americanos—comprendidos los 22 millones de metros cúbicos excavados en sus últimos tiempos por la *Compagnie Universelle* (á 58 millones se elevaba el trabajo total que hicieron los franceses)—sumarán, una vez terminado el Canal, más de 135 millones de metros cúbicos. Esto representa un volumen de tierras tal, que si se repartiera cargado en vagones planos, de los que se usan en los trabajos del Canal, se formaría un tren de una longitud de 150.000 kilómetros; es decir, cuatro veces la vuelta al mundo.

III.—TUTELA POLÍTICA DEL CANAL.

Desde el momento en que se empezó á hablar de un modo concreto y positivo de la cortadura del istmo de Panamá, empezaron también las preocupaciones acerca de quién habría de ejercer la tutela sobre el Canal. Se preveía que la nueva vía modificaría profundamente el equilibrio del Pacífico, y los Estados Unidos, grandemente interesados pero muy lejos de la potencia que hoy tienen, se apresuraron, ante todo, á substraer al Canal del posible dominio y arbitrio de un solo Estado. En tal sentido, después de la aprobación del Senado en 1835, se llegó á la terminación del tratado de 13 de Diciembre de 1846 con Nueva Granada (la actual Colombia), en virtud de cuyo artículo 35 los Estados Unidos garantizaban la perfecta neutralidad del istmo, á fin de que «el tránsito por él no fuese nunca interrumpido».

En la misma tesis de la neutralidad absoluta se inspiraba el tratado Clayton-Bullwer, estipulado el 19 de Abril de 1850 entre Inglaterra y los Estados Unidos, que se dedicaron con afán á obtener una garantía de la neutralidad del istmo por parte de la Gran Bretaña (muy interesada á su vez por su marina mercante y el protectorado sobre las costas de Honduras y de los Mosquitos) con objeto de impedir cualquier supremacía eventual sobre el Canal. El tratado Clayton-Bullwer aseguraba la neutralidad y libertad más completas de dicho Canal; el artículo 5.º, en efecto, decía claramente que los Estados contratantes «garantizan la neutralidad del futuro Canal, para que siempre esté abierto y libre». Más adelante, el artículo 8.º obligaba también á los Gobiernos contratantes á garantizar la neutralidad «de cualquier otra vía férrea ó marítima que se construyera para atravesar el istmo, y especialmente de la de Tehuantepec y de la de Panamá».

Establecía, en fin, este tratado que «los mencionados canales y vías férreas quedarán libres en iguales condi-

ciones para los Estados Unidos, Gran Bretaña y cualquier otro Estado que esté dispuesto á acordar la misma protección á que los Estados Unidos y la Gran Bretaña se han obligado».

En tales tratados se veía manifiesto el deseo de los Estados Unidos de obtener el concurso de las demás naciones para establecer el principio de la neutralidad del Canal; principio repetido en 1858 por el Secretario de Estado Mr. Cass, en una nota diplomática dirigida á Mr. Mason, Ministro americano en París. Todavía los Estados Unidos expresaban su deseo de una tutela colectiva por parte de los demás Estados respecto de la vía interoceánica, en 1877 (casi un año antes de que Luciano Bonaparte Wyse obtuviera la concesión de la República colombiana por cuenta de la Compañía francesa), en una circular del Secretario de Estado Fish, dirigida á los Agentes diplomáticos, referente al esquema de un tratado de neutralización; negociaciones que fracasaron después por culpa de Nicaragua.

Y una última manifestación de esta política desinteresada por parte de la República Norte-americana, se tiene en el Mensaje del Presidente Cleveland de 8 de Diciembre de 1885, en el que se declaraba francamente en favor de una acción general, añadiendo que la nueva vía «debía quedar inmune del dominio de un solo Estado, y de aquí la necesidad de su neutralización».

Pero sin embargo, ya desde algunos años se había acentuado un cambio en la política de los Estados Unidos en el sentido de un Canal bajo la supremacía americana. *A Canal under american control*, afirmaba ya en 1880 el Presidente Hayes en su Mensaje de 8 de Marzo; y á medida que la potencia política y militar americana crecía, la idea de una vía de comunicación neutralizada se alejaba cada vez más.

Al año siguiente el Secretario de Estado, Blaine, en las instrucciones enviadas á Londres al Ministro Lowell, al mismo tiempo que aseguraba que los Estados Unidos

«aplicarían las mismas tasas y obligaciones á la marina mercante de todas las naciones del globo para el uso del Canal», añadía que en adelante era inútil la garantía colectiva de las Potencias, y que era suficiente el tratado de 1846 con Nueva Granada.

Los vínculos del tratado Clayton-Bullver pesaban demasiado sobre los Estados Unidos, que alentados y atrevidos por el fracaso francés, deseaban construir ellos solos el Canal, y no querían reconocer igualdad de condiciones á Inglaterra. Olley, Secretario de Estado, decía claramente en su *memorandum* de 1886 «ser necesario pedir francamente á Inglaterra la iniciación de negociaciones conducentes á modificar las estipulaciones de 1850», y aprovechando las poco felices circunstancias por que atravesaba Inglaterra en la época de la guerra del Transvaal, los Estados Unidos lograron modificar con facilidad el precedente tratado.

Por el nuevo tratado Hay-Pauncefoote de 5 de Febrero de 1900, el Canal se debía construir bajo los auspicios del Gobierno americano: algunas réplicas surgieron por parte de la Gran Bretaña por los derechos que se reservaba la República de poder intervenir con las armas para el mantenimiento del orden público, y esas protestas sirvieron para llegar á un nuevo tratado Hay-Pauncefoote (18 de Noviembre de 1901), condescendiente del todo para con los deseos de los Estados Unidos. El Canal, por lo tanto, pasaba á la única tutela de esta nación; pero así como todas las disposiciones del tratado anterior quedaban anuladas, el artículo 5.º establecía que el principio general de la neutralización del Canal, correspondiente al artículo 8.º del tratado Clayton-Bullver, quedaba en vigor. Tal principio de la perfecta igualdad para todas las naciones se reiteró ante el Senado por el Presidente Roosevelt, al presentar para ser ratificado el nuevo tratado; pero complaciéndose, no obstante, de que los trabajos de construcción y la tutela del Canal fueran reservados exclusivamente á los Estados Unidos.

Terminado el tratado, en Junio del año siguiente el Congreso autorizó al Presidente para adquirir todos los derechos de la *Nouvelle Compagnie* del Panamá, y para entrar en tratos con Colombia para la ejecución del Canal; tratos que dieron por resultado la estipulación del convenio Hay-Herrán (22 Enero 1903), por la que se concedió á los Estados Unidos el derecho de construir el Canal, y además una faja de terreno á ambos lados de éste, mediante una indemnización de 100 millones de dólares al ratificar el contrato y una cuota anual de 250.000 dólares. Pero el Senado colombiano, que en la concesión de la faja de terreno á lo largo del Canal veía una verdadera merma de su soberanía, se negó á ratificar.

Entonces los Estados Unidos recurrieron al siguiente medio: provocaron una de tantas frecuentes revoluciones en la provincia de Panamá (que el 4 de Noviembre proclamaba su propia independencia), impidieron á la flota colombiana bombardear la ciudad de Panamá, así como hacer ningún desembarco de fuerzas, y se apresuraron á reconocer la nueva República el día 13 del mismo mes. A los cinco días después solamente (el 18 de Noviembre), la nueva convención Hay-Bunau-Varilla con la República de Panamá era un hecho consumado.

A los Estados Unidos se le concedía á perpetuidad, para construir, ejercicio de lo que construyera y protección, una zona de 10 millas de anchura, y dentro de los límites de esta zona tendría las atribuciones y los poderes todos que un Estado puede ejercitar cuando tiene plena soberanía sobre un territorio, excluyendo de aquellos derechos y poderes á la República de Panamá.

En virtud de tal convenio la soberanía del *Canal-Zone* ha sido cedida á los Estados Unidos, que pueden considerar esa vía de comunicación como construída en su propio territorio. De este modo se ha llegado á verificar el deseo, tan profundamente arraigado entre los *yankees* durante los años anteriores, de un Canal completamente americano y bajo el absoluto dominio de su República.

Sin embargo, todavía en Enero de 1904 Roosevelt reiteraba ante el Congreso el principio de igualdad de trato para los barcos de todas las naciones; añadiendo que era fundamental para la cuestión del Canal la completa observancia del tratado Hay-Pauncefoote, y el mismo Hay, Secretario de Estado, poco tiempo después afirmaba en una nota al Enviado de la República de Colombia, cómo el Gobierno británico había permitido la abrogación del tratado Clayton-Bullver solamente por lo que se refiere á que los Estados Unidos permitan dicha igualdad de trato.

Emprendidos con gran actividad los trabajos del Canal, se fué desarrollando poco á poco, hasta hacerse manifiesto entre alguna parte de la opinión pública y entre los directores de la política de los Estados Unidos, un doble orden de ideas que estaban en antagonismo con las declaraciones precedentes. En primer lugar, el Canal debía ser una obra militar en provecho de los Estados Unidos solamente, y de aquí la necesidad de fortificarlo para impedir sorpresas enemigas. En segundo lugar, tratándose de un Canal *americano*, tenían el derecho de conceder ó no el tránsito por él á los barcos que obtuvieran del Gobierno este favor.

El primer concepto tuvo su fórmula concreta en la sesión de 27 de Febrero de 1911 en la Cámara de los Representantes, que con notable mayoría aprobó un crédito de 25 millones de dólares para las obras de fortificación que fuesen necesarias en la zona del Canal. El segundo fué madurándose poco á poco por la oposición que halló en toda Europa y aun en una parte considerable de los mismos americanos, que deseaban la completa observancia del tratado Hay-Pauncefoote. Los opositores, con el pretexto de que ningún tratado puede impedir á un país que ayude ó subvencione á su marina, llegaron á hacer prevalecer su opinión, después de varias votaciones en el Congreso, lograron su intento con la aprobación del *bill* de 24 Agosto 1912, llamado *Panama Canal act*. Esta

ley, compuesta de 14 artículos, después de algunos preliminares referentes á la administración del Canal, fija los límites de las tasas (desde un máximo de un dólar y 25 céntimos á un mínimo de 75 céntimos por tonelada de desplazamiento), y para ello establece algunas disposiciones inspiradas por los americanos para obtener provecho de dicho Canal.

De las más importantes entre todas, es la de la Sección 5.^a, que en primer lugar exime de todo derecho de paso á la navegación costera, y en segundo lugar, permite á los barcos construídos en el extranjero (con menos de cinco años de anterioridad y en propiedad de ciudadanos ó sociedades americanas) que se inscriban en la marina americana y se dediquen al comercio extranjero de los Estados Unidos ó al que se haga entre naciones extranjeras, pero con la condición de que no se podrán dedicar á la navegación de cabotaje; disposición que tiende á desarrollar la marina nacional tan decaída hoy día. La Sección 6.^a autoriza la venta de carbón y de aprovisionamientos para los barcos, y el establecimiento de depósitos relativos en la extremidad del Canal, de modo que todos los barcos se puedan aprovisionar á precios muy bajos. Contiene también algunas disposiciones de carácter interno, entre las cuales son importantes las de la Sección 11.^a, que prohíbe á las Compañías ferroviarias la propiedad y compropiedad de los barcos que transiten por el Canal de Panamá.

Las exenciones de tasas ó tributos concedidas á los barcos que se dediquen á la navegación de cabotaje—y este género de navegación tiene un significado muy amplio en los Estados Unidos, admitiéndose, entre otros, como cabotaje también el comercio con las islas Hawai—suscitaron las protestas unánimes de todas las naciones interesadas, y especialmente de Inglaterra, que más que en la disposición actual, veía en un apartado de la Sección 5.^a (con miras á la posibilidad de un futuro trato de favor á toda la marina norteamericana, con manifies-

ta violación del tratado Hay-Peuncefoote) un peligro serio para su formidable marina mercante. La Gran Bretaña protestó oficialmente, y propuso que una cuestión tan grave fuera sometida á un arbitraje. No es mi propósito examinar este asunto en su aspecto jurídico, y sí únicamente trazar una historia breve de las convenciones referentes al Canal ; pero, en línea de derecho, los americanos no tienen razón, y esta injusticia se haría mayor todavía si favorecieran también en cualquier otra forma á la marina dedicada al comercio extranjero. De esto parece estar convencido ahora el actual Presidente Wilson, y el *Times* de 11 de Octubre último (1) indicaba algo respecto á un probable triunfo de la tesis inglesa, por lo que á esto se refiere ; con todas las probabilidades de que los americanos se limitarán á las exenciones solamente para los barcos dedicados al cabotaje, y que lo demás es perjudicial á sus mismos intereses.

(1) Se refiere al de 1913.—*N. del T.*

(Continuará).

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS DE TURÍN

LOS PREMIOS VALLAURI

Accediendo muy gustosos al ruego que nos hace la Real Academia de Ciencias de Turín, publicamos el siguiente programa de los premios Vallauri para los años 1915-1918 y 1919-1922:

«La Real Academia de Ciencias de Turín, cumpliendo lo dispuesto en el testamento de su asociado el Sr. Senador Tomás Vallauri, otorgará un premio al sabio italiano ó extranjero que desde el 1.º de Enero de 1915 al 31 de Diciembre de 1918 haya publicado *la obra más considerable y más célebre en el dominio de las Ciencias físicas*, tomando esta palabra en su más amplia acepción.

Este premio será de **veintiséis mil francos**.

Otro premio concederá la citada Academia, sin distinción de nacionalidad, al sabio que desde 1.º de Enero de 1919 al 31 de Diciembre de 1922, haya publicado *la mejor obra crítica sobre la Literatura latina*.

Este premio será de **veinticinco mil francos**.

Los premios serán conferidos un año después de vencido el plazo.

No podrán concederse á los miembros italianos, residentes ó no, de la Academia.

La Academia no devolverá las obras que le hayan sido enviadas.

No se tendrán en cuenta los trabajos manuscritos.

30 Enero 1915.—El Presidente de la Academia, *Paolo Boselli*. — El Secretario de la clase de Ciencias físicas, matemáticas y naturales, *Corrado Segre*. — El Secretario de la clase de Ciencias morales, históricas y filológicas, *Ettore Stampini*».