

2

**MEMORIA**  
**DE LAS**  
**AGUAS AZOADO-HIDRO-SULFUROSAS,**  
**DE LOS MANANTIALES**

DEL MERCADO DEL COLMENAR Y LA SIMA INMEDIATOS  
A LA VILLA DE S. AGUSTIN EN ESTA PROVINCIA.

POR D. JOSÉ ABADES Y REZANO,

Licenciado en medicina y cirugía, caballero de la orden Americana de Isabel la Católica, socio de número de la Academia de medicina y cirugía de Madrid, de la de Emulación de ciencias médicas, del Instituto médico español, Corresponsal de la de Ciencias naturales y físicas de Málaga y Médico-director de las aguas medicinales del Molar.



—  
Madrid, 1841.  
—

**ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO,**  
CALLE DEL SORDO, NUMERO 11.



1019460



—4—  
PRIMERA PARTE.

S. Agustin es una villa de España, provincia de Madrid, partido judicial de Colmenar viejo, distrito electoral de Alcobendas, de 76 vecinos, situada al N. O. de la capital, de la que dista seis leguas, á los 0 g. 7' 48" de longitud, 0. 0 g. 22' y 30" de latitud, norte del meridiano de Madrid y como 2350 pies de altura sobre el nivel del mar. El camino que conduce á ella, es el que desde la capital pasa por Buitrago á las fronteras de Francia. El pueblo colocado al O. del camino, linda con él, tiene 250 habitantes en 30 ó 40 casas, de las que 10 ó 12 están regularmente construidas, sus calles son anchas y ventiladas, no muy mal distribuidas y empedradas, estendiéndose mas en longitud de N. á S. que de E. á O., tiene un portazgo, una casa de postas, dos posadas, una iglesia, un párroco, un capellan, un escribano y cirujano titular, en su término se encuentran tres huertas y un molino harinero. La propiedad está repartida entre seis ú ocho vecinos principales, dedicándose toda la poblacion á la agricultura y cria de ganados: labran en lo general con bueyes. De N. E. S. corre á su inmediacion el rio Guadalix, que viene desde las sierras que circundan al pueblo que le da nombre. Crian en las dehesas ganado vacuno, caballar, lanar, y moreno; y en las casas animales domésticos de diferentes clases; se pueden contar 300 cabezas de ganado vacuno de cria, mas de 70 del caballar, y 3500 del lanar. En su término hay tres fuentes de agua potable, una con direccion O. N. mil noventa y dos pies distante del pueblo, camino de los manantiales minerales, llamada de Lucas, cuya agua que mana en cantidad de dos reales y medio á tres, es clara, trasparente, de temperatura variable segun la estacion, mas pesada que la destilada, y con todas las condiciones de potabilidad, siendo la que usan generalmente los vecinos; las otras dos una situada al S. y la otra al O., llamadas del Colmenar, la primera y la segunda de la Teja están perdidas y abandonadas.

La temperatura del pueblo es variable, y en algunas ocasiones como en los equinocios lo es aun mas, en el invierno el frio es intenso por su situacion al pie de las colinas, que se enlazan á las sierras Carpetanas,

—5—  
los aires que reinan con mas frecuencia son S. O. y E. N. E. los campos son bastante fértiles, la vejetacion es lozana cultivándose en ellos las cereales y gramíneas. En primavera y otoño, se padecen epidémicamente calenturas intermitentes, y aunque la posición topográfica de los manantiales minerales es muy distinta de la del pueblo, despues indicaré los medios oportunos para que cese esta disposicion, fundándome para ello en la atenta observacion de las cercanias, en cuyos sitios se encuentra, en mi opinion, el foco de tales afecciones.

Limita al N. con el Monte de Valde-Oliva y el Molar, del que dista una legua; al E. con Aljete distante dos, al S. con el monte de las Puebas; término y propiedad de Colmenar Viejo, y con Valde el agua que le pertenece, y del que le separa menos de media legua; á O. con el famoso monte y dehesas de Moncalvillo, en cuyo extremo N. O. están colocados los manantiales minerales de que nos ocuparemos despues. La industria de los naturales se reduce á la cria de ganados, venta de sus lanas y al cultivo del campo, escediendo á sus vecinos, tanto en este trabajo, cuanto en los productos que obtienen por la feracidad del terreno. El temperamento de los habitantes es en lo general robusto, y las mujeres bien desarrolladas y fecundas.

Saliendo del pueblo en direccion N. O. á la distancia de unos 3192 pies, se encuentra un terreno quebrado y formando una entrada de pocas varas de ancho, llamada el Boquete de la Sima, constituida por dos cerros de cal carbonatada, denominados el de la derecha N. del Boquete, y el de la izquierda S. de Valcaliente, produciendo una agradable y sorprendente vista al contemplar lo desigual del terreno, la cortadura de las rocas calizas, que forman una especie de secciones cóncavas por la accion de la atmósfera, y el verdor y frondosidad del pequeño espacio, que media entre ambos cerros, donde se admira vejetar la higuera silvestre, el enebro, y otros árboles sobre las peñas pisando una alfombra de flores olorosas. Desde este punto que tendrá de largo como ciento cincuenta varas, se principia á ascender por una colina suave aunque agreste en direccion O. S. O., siguiendo la de la pared ó cercado de piedras superpuestas, que circunscribe un espacio como de 400 fanegas de tierra inculta y montañosa, llamada cerca de la Sima, y que pertenece en propiedad á D. Márcos San-

los, vecino de Colmenar Viejo, y que la tiene destinada para pastos; á la distancia de unas 150 varas, se descubre un espacio de 23,448 pies superficiales, y muy inmediato de la pared de esta gran cerca, con una pequeña inclinacion al S. O., 2700 pies sobre el nivel del Océano, y cosa de 350 mas alto que el pueblo de S. Agustin se encuentran las ruinas de un cercado, que fué colmenar, y á su pie un espacio bastante grande encharcado de agua, en cuyo centro manan por diferentes puntos en direccion ascendente cuatro ó cinco raudales de agua clara, trasparente, que sabe y huele á huevos podridos, y que desprende infinidad de burbujas y ampollas de gas: mas á O. hay algunos manantiales abundantes de agua potable.

Los manantiales brotan mirando á E. y sus aguas marchan por la inmediacion de la pared de la cerca á buscar una arroyada, que se reune con otras, que conducen aguas de lluvia, en el boquete de la sima, encaminándose por un arroyo tortuoso y desigual, situado á la parte S. E. de S. Agustin, próximo á él y mucho mas bajo, pasando por un puente construido en el camino real, para verter sus aguas en el rio Guadalix, que en la venta de Pesadilla, á legua y media de distancia desagua en Jarama. Colocado el pueblo en una eminencia está rodeado de dos vallados, por los cuales corren á la parte N. el rio Guadalix, que solo en este punto se acerca al pueblo costeándole en direccion N. E. S. pues caminando al N. se separa buscando la loma O. del monte de Valde-Oliva, y por consiguiente se separa muchísimo del sitio donde existen los manantiales minerales, mediando entre estos y él, ademas de la gran estension de terreno, los montes y cerros de Moncalvillo, la Canchera, el Pedregal y otros. Por el vallado situado á la parte Sur de San Agustin corre el arroyo de que hemos hablado al especificar el rumbo que siguen las aguas de los manantiales minerales, este rumbo, descuidado en un terreno de acarreo, formado de arena y guijo, da lugar á que en los grandes turbiones, en que toma una considerable cantidad de aguas, rompa los terrenos en diferentes direcciones formando escavaciones, y que aglomerando cantos rodados y arena se constituyan balsas, donde detenida el agua en otoño y primavera, produce emanaciones corrompidas, y focos de infeccion para el aire, puesto que el calor y las aguas

detenidas, asi como los restos vejetales en putrefaccion dan origen á los padecimientos intermitentes, que no pueden tener otro en un pueblo ventilado y situado en una eminencia.

Esta circunstancia, conocida por mí desde la primera vez que vi la situacion del pueblo de San Agustin, me condujo á meditar bien la causa del padecimiento de las intermitentes, y no he podido encontrar una razon mas convincente. El rio no produce tales efectos, porque en los pueblos de Guadalix y Pedrezuela, por donde pasa inmediato, no los ocasiona, y ademas es agua corriente, por, lo que es mas natural pensar en la otra causa, que tambien da razon de esta circunstancia. El pueblo sabe ya que la primera cosa en que ha de pensar, ha de ser en dar una corriente regular al arroyo, evitando la estancacion de aguas, si ha de gozar la salubridad á que su posicion topográfica le convida; mas para que el rio no pueda ocasionar sospechas, será preciso tambien regularizar las orillas, para que no pueda en ninguna ocasion quedar agua detenida. No obstante ni despues de mayo ni antes de setiembre se padecen las calenturas intermitentes.

A cosa de 160 pasos de distancia de los manantiales del Colmenar, por la parte descendente del sitio de que he hablado, se encuentra un cercado de 200 á 250 pasos de circunferencia, irregularmente convexo ovoideo, y en su parte N. E. al pie de unas zarzas, nace un manantial de la misma naturaleza y con las mismas condiciones que los de que acabo de hablar, y el que primitivamente habia visitado sin haber tenido noticia de los otros, hasta que Eusebio Gonzalez, vecino de San Agustin me refirió que habia visto otro charco que olia y sabia como el agua de la sima (asi llaman la fuente situada en la citada cerca).

El terreno donde se encuentran los manantiales es primitivo, desigual, montañoso, pero agradable, como que es la parte menos áspera de la sierra, formado por rocas calizas, gneis, sílice y granito basto.

Colocados los manantiales en el declive de las dos colinas de un pequeño cerro ambos en direccion N. O., nacen mirando á Oriente, y se encuentran cercados en forma de una herradura muy cerrada, desde S. O. y Nord. por los cerros contiguos del Pedregal, Mon-

calvillo, la Canchera grande, y el de la mediana y Valdeblivas mas separados, resultando la ventaja de que solo por la parte E. se encuentra descubierto, y desde allí distingue y disfruta la vista de una estension vasta de terreno de labranza, que se puede dividir en tres términos. El primero formado por el de labor de San Agustín, el segundo por el gran espacio que media entre los rios Gadalix y Jarama hasta Aljete, y el tercero la llanura de los campos de Alcalá de Henares.

El sitio donde se encuentran los manantiales está ventilado y bien asoleado, los aires que reinan comunmente son los E. O. y S. pues del N. está mas defendido por el mayor y mas considerable número de cerros y montañas: la temperatura no es tan variable como en el pueblo, y no hay la mas pequeña causa que pueda hacer poco sano un sitio tan agradable. La vegetacion se ostenta con lozania; crecen á la par, la higuera, el enebro, la encina, la sarga, el fresno y el sauce, la jara, la zarza, la retama, el mecedero, el torbisco, el junco, la sanguinaria menor, el tomillo de cabezuela, el cijis, el mejorana, la rosa canina, el cantueso, el cardo corredor, la cinoglosa, el marrubio, la achicoria, el espárrago, el vallico, la gleditschia, la globularia alepo, la arenaria roja, la maravilla de la flor larga, el mastranzó, la flomis licnítide, el dracocéfalo peregrino, la serracenia de color amarillo, el rumes nemolapato, la acederilla, el cólchico de otoño, helechos y hongos con otras varias, que no he tenido ocasion de observar.

Los animales que se crian mas comunmente son zorras, lobos, liebres, conejos, perdices, tórtolas, oropéndolas, Martin-pescadores, buhos, lechuzas, mirlos, palomas torcaces y otra infinidad del orden pájaros, encontrándose en tales sitios ademas del recreo de su vista pintoresca, la amenidad de los placeres de la caza en la estacion hermosa de primavera y otoño.

Desde el pueblo hay dos caminos que conducen al boquete y desde este marchando á la inmediacion de la pared del cercado se encuentran muy pronto los manantiales azoado-hidro-sulfurosos. De los dos caminos espresados, uno en la actualidad carretero, solo necesita una lijera compostura y abrirle nuevo en la longitud de unas 80 á 90 varas; su situacion es agradable, porque se dirige por un punto dominante (por lo que

á un espacio mas denominante se llama el alto del tocador), desde la parte O. del pueblo á la O. N. del principio del monte de Moncalvillo teniendo á su inmediacion las dos caleras de Gonzalo y del camino una á cada lado con muy poca distancia.

El camino, que comunmente usan los naturales para ir al boquete, está situado en un bajo costeano y cruzando el arroyo que conduce las aguas de los manantiales y de lluvia, y aunque compuesto y regularizado el arroyo, podria amenizarse con un arbolado, sin embargo el estar en un vallado y en terreno bajo le hace menos agradable que el primero, siendo de mucho coste abrirle de nuevo, habiendo que construir varios puentes, pues se pasa en la actualidad ocho veces el arroyo.

Despues de la descripcion geográfica, topográfica y médica de la villa de S. Agustín, y antes de proceder á la esposicion de las propiedades físicas, químicas y análisis de estos manantiales, tengo que hacer una pequeña digresion que es necesaria en atención á su importancia.

Nombrado médico-director en 1838 de las aguas del Molar, traté de reconocer y estudiar un manantial que tenía entendido existia á un cuarto de hora de S. Agustín. Por el simple exámen de él comprendí al instante, que los caracteres físicos del agua eran enteramente idénticos á los de la fuente del Toro, corroborando esta semejanza la formacion y naturaleza de los terrenos estudiados desde un punto á otro, ya por su naturaleza geológica, cuanto por la vegetacion y demas circunstancias enteramente iguales.

El análisis facultativo que practiqué, me confirmó mas y mas de su identidad con la del Molar; dándome siempre los mismos resultados tantas veces, cuantas lo repetí.

Volviendo á visitar el mismo terreno, con el objeto de proseguir mis investigaciones, supe por un vecino del pueblo, que á distancia como de doscientos pasos del manantial de la sima, y pasando una pequeña loma situada en direccion N. O. del mismo, existian otros muchos mas abundantes, cuyas aguas, segun su espresion, olian á huevos podridos. Acompañado del ayuntamiento y varios particulares, me trasladé al paraje designado, y cual fué mi agradable sorpresa al hallarme en medio de varios manantiales, que producian una inmensa cantidad de agua

en un todo semejante á la que anteriormente habia examinado! Desde luego se agolparon á mi mente todas las ventajas, que tan rico caudal de aguas podia proporcionar á la provincia y á la humanidad en general, repetí varias veces los ensayos analíticos, y cada vez sus resultados me convencian de su identidad, así como de la necesidad de analizarlas escrupulosamente.

Trasladado á esta corte concluida la temporada del uso de las aguas de mi direccion, y aprovechando la ocasion de haber de conferenciar con el Excmo. Sr. marques viudo de Pontejos, gefe superior de esta provincia, sobre objetos de mi establecimiento, puse en su noticia el descubrimiento que acababa de hacer, y esta autoridad, cuyo ardiente celo por el bien público sobrevivió largos años al recuerdo de su muerte prematura, acogió con entusiasmo mis propuestas, espidiendo en consecuencia una orden, nombrando una comision compuesta de los señores Dr. D. Diego Genaro Lleget, catedrático de farmacia experimental del colejio de San Fernando, y Dr. D. Vicente Masarnau catedrático de fisica de la universidad, para que en mi compañía practicasen el análisis químico de las aguas, indicando los usos medicinales que pudiesen tener, con cuanto se creyese útil y necesario, nombrando tambien al profesor de matemáticas, agrimensor y constructor de planos D. Julio Gabriel Abades, para que formase el plano topográfico del terreno y efectuase las mediciones convenientes.

Trasladada la comision el dia 9 de octubre á la villa de San Agustin, y asistida del ayuntamiento y de otras personas notables de esta villa, y de la inmediata de Colmenar Viejo, emprendió sus observaciones, estableciendo un laboratorio de química en medio del monte, sin bastar á detenerla la crudeza del tiempo lluvioso; todas las operaciones se repitieron diferentes veces, puesto que el doctor Lleget habia facilitado todos los instrumentos y reactivos necesarios; y el pueblo construyó una especie de barraca, para colocar los aparatos, auxiliando con hombres y útiles tanto á la comision para este fin, quanto al citado Sr. Abades en las operaciones necesarias al buen desempeño de su cometido.

Dos dias consecutivos empleados al pie de los manantiales, y otro en el de la fuente del Toro, así como tres meses de trabajos en el colejio de Farmacia, hicieron que la comision satisficiera de un modo cum-

plido su encargo. Esta comision, y no otra persona es la que ha manifestado la existencia del azoe libre y combinado ó disuelto en las aguas de San Agustin, y en las de la fuente del Toro, y los individuos que la componen, tienen este lauro, que tan justo les parece y que nadie puede disputárselo, única recompensa obtenida por sus trabajos, puesto que los desempeñaron todos graciosamente.

En enero de 1840 habiendo facilitado el ayuntamiento de San Agustin medios para que se continuasen los trabajos principiados, el Excmo Sr. gefe político dispuso que el médico-director se trasladase á los manantiales en compañía del arquitecto D. Martin Aguado, para que este en presencia del terreno formase el plano y proyecto de un establecimiento de baños con cuanto creyese útil y conveniente con el dictámen del médico-director, como así se verificó, presentando despues el citado arquitecto un proyecto de establecimiento de un gusto selecto y de una vista preciosa. Todos estos trabajos, así como otras muchas comunicaciones relativas al objeto, constituyen un espediente que obra en la gefatura política de la provincia.

PARTE 2.<sup>a</sup>

*Propiedades físicas del agua.*

El agua es clara, trasparente, de olor de huevos corrompidos, y el sabor es igual al olor; levemente untuosa al tacto; peso específico 0,994; desprende burbujas y ampollas continuas y considerables de gas, forma un cieno negro y fétido en el fondo de los charcos y se vé una tela irrescente azulada: deja depositar una parte blanquecina en las plantas que estan en su inmediacion; ataca la plata y su temperatura es de 15 grados del termómetro de R. tanto en los manantiales del cercado del Colmenar, quanto en el de la cerca de las zarzas. La cantidad de agua es sumamente abundante, pues el manantial mas pequeño dá en un minuto 14 cuartillos, resultando que siendo mucho mas abundante la cantidad de agua de cada uno de los manantiales del cercado del Colmenar, como estan hoy sin buscar el centro ú orijen de las aguas que sin disputa consti-

tuirán un brazo, puede asegurarse sin exajeracion que de los cuatro ó cinco raudales existentes en el precitado sitio pueden hoy sacarse por minutos mas de 70 á 80 cuartillos de agua; y por consiguiente se ve que al dia producen 3150 arrobas, sin contar la cantidad que dá el llamado de la Sima. Esta sola ventaja es suficiente para probar, sin otras varias que despues espondré, la utilidad de la construccion de un grandioso establecimiento de baños minerales.

*Propiedades químicas ó analisis.*

Desde luego parece oportuno al publicar una memoria sobre unas aguas poquísimo conocidas, que el analisis debia ser razonado, es decir no solo poner los resultados obtenidos, especificando todas las operaciones analíticas, sino dando las razones consiguientes á las actuaciones de los reactivos, pero como el analisis minucioso ha de especificarse en la completa memoria que se trabajó por la comision nombrada en 1838, me limitaré únicamente á citar las sustancias que mineralizan estas aguas, asi como los gases que estan disueltos y libres. Las burbujas y ampollas que se desprenden del manantial continuamente y en cantidad considerabilísima son de ázoe, porque tratado el gas (recojido oportunamente) por todos los reactivos, no dió fenómenos de ser aire, ni ácido carbónico, ni otro y si los de ázoe.

Contiene asi mismo el agua en disolucion el gas ázoe, en igual cantidad al que contiene el agua de la fuente del Toro en el Molar, asi como el sulfídrico, con una pequeña porcion de aire atmosférico y sales de base de cal y de magnesia, con algo de sílice.

*Sustancias que mineralizan las aguas del cercado del Colmenar y de la Sima.*

**PRINCIPIOS GASEOSOS.**

Azoe libre. . . . .	cantidad considerable.
Azoe disuelto en el agua. . . . .	mas de una pulgada cúbica por libra.
Aire atmosférico. . . . .	pequeñísima cantidad.
Gassulfídrico (ó hidrosulfúrico).	algunas líneas de pulgada,

**PRINCIPIOS FIJOS.**

Hidro-clorato de sosa. . . . .	} En peso de seis granos por libra en totalidad.
Hidro-clorato de magnesia. . . . .	
Carbonato de magnesia. . . . .	
Carbonato de cal. . . . .	
Sulfato de cal. . . . .	
Sulfato de magnesia. . . . .	}
Sílice. . . . .	

Este análisis es igual al que da por resultado el practicado en la Fuente del Toro en el Molar (1) sin mas diferencia que una pequenísimas en el carbonato de cal y sulfato de la misma base, que en estas aguas hay algo mas del primero y en las del Molar por el contrario del segundo.

*Virtudes medicinales.*

Teniendo en consideracion las principales sustancias que mineralizan las aguas del cercado de la Sima próximo á la villa de San Agustin, facilmente pueden enumerarse las enfermedades en que deben estar indicadas, pero ademas aboga en su favor la experiencia. Iguales en un todo á las de la fuente del Toro en el Molar, es claro que estarán indicadas en las mismas dolencias, con la particularidad ademas de poderse utilizar la gran porcion de ázoe libre que se desprende, ofreciendo un nuevo campo para usarlas con mas ventajas terapéuticas: por lo que bastará solo indicar las enfermedades en que aquellas estan indicadas, para marcar sus efectos medicinales, produciendo los mismos

(1) La existencia del gas azoe disuelto en las aguas del Molar es un hecho célebre, y la gloria de su descubrimiento pertenece á la comision que las analizó en 1838, cuyo análisis ha rectificado por dos veces despues el médico-director, como se demuestra palpablemente en la memoria que se publicará, pero como pudiera alguno pretender dar poca fé á cuanto el médico-director espone en ella, suponiéndose por alguno que ha escrito de las aguas medicinales del Molar, que el azoe que contiene pertenece al aire atmosférico, creo de mi deber en este lugar hacer presente (sin que se crea que trato de considerarme superior á nadie) que nunca puede el aire atmosférico descompuesto dar mas azoe, que el que pertenece á la formacion de él en un volumen dado, puesto que seria un error considerarlo de otra

efectos saludables que las del Molar, usándolas con todas las reglas que dicta la esperiencia y práctica de un remedio tan enérgico como especial: son útiles en las erupciones de la piel (*herpes, sarna, tiña*) siempre que no estén sostenidas por el vicio sifilítico, en las disneas y asma espasmódicas, en los infartos crónicos, especialmente del hígado y bazo, en algunos reumas, en la leucorrea sostenida por atonía, en la clorosis, en los desarreglos y detenciones de evacuaciones periódicas, acompañadas del empobrecimiento jeneral de la constitucion, en las neuroses de la cabeza, en la gastralgia, gastrodinia y dispepsia, en las alteraciones de la secrecion de la bilis, en las flegmasias crónicas del tubo digestivo, cuando son muy crónicas, pero sin lesion orgánica, en las induraciones escirrosas, en las convulsiones, parálisis, cólicos nerviosos, neuroses de relacion, hidropesias parciales y leucoflegmasias si no están sostenidas por flegmasias viscerales ó de las membranas serosas, en la cistitis crónica, en algunas caries, en la nefritis calculosa y en las intermitentes muy rebeldes.

Dañan en las enfermedades por aumento de accion vital, en las fiebres agudas y crónicas, en todas las flegmasias agudas y muchas de las crónicas, especialmente de los órganos respiratorios, en los propensos a hemorragias, mayormente los hemotoicos, en los predispuestos a la tisis y a los que sufren padecimientos sifilíticos actuales.

*Tiempo y modo como pueden usarse estas aguas.*

Para mayor seguridad de los concurrentes, á pesar de cuanto hemos espuesto ya acerca de las calenturas intermitentes que en la actualidad se padecen en S. Agustin, podria fijarse la temporada del uso de las aguas desde mediados de mayo á fin de julio ó mediados de agosto, y despues la observacion y estudio de la topo-

manera, y que fraccion de pulgada de aire atmosférico no puede nunca descompuesto, dar una pulgada de azoe, por consiguiente, no pudiendo pertenecer al aire atmosférico tan considerable cantidad de gas nitrógeno, y habiéndose encontrado en estas aguas y las del Molar, es un hecho nuevo y como tal debe reputarse, á pesar de la contraria opinion de algunos consignada en una reciente publicacion.

grafia médica del pais podria fijarla de un modo seguro y decisivo.

Estas aguas deben usarse en bebida, baño, chorro y baños de lluvia, pues contándose con abundante cantidad de agua puede muy bieu dársele todas las aplicaciones susceptibles.

*Conclusion.*

Cualquiera se persuadirá desde luego de las ventajas que reportaría un establecimiento de aguas y baños minerales, á seis leguas de la capital, estas ventajas pueden considerarse bajo tres puntos de vista diferentes: sociales, salutíferas y de prosperidad. La proximidad de un abundante establecimiento de aguas y baños minerales á la capital de la monarquía proporcionaría desde luego las ventajas que produce el trato de las personas influyentes de la sociedad, en un punto donde todos tienen que aunarse y vivir como individuos de una familia, este trato produce desde luego ventajas importantes, que influyen hasta en la suerte de los estados; díganlo sino esos vastos establecimientos de Alemania, donde se reunen los grandes políticos de Europa y donde mas de una vez se han terminado cuestiones diplomáticas de alta importancia con el trato familiar de los individuos. La civilización gana tambien con estas relaciones y todo el pais deduce ventajas de tal reunion. Ademas la esperiencia enseña desde tiempo de los romanos, que la fundacion de poblaciones enteras fue de bida á la existencia de establecimientos análogos, por la conviccion moral que han deducido sus moradores, de las ventajas que les debia reportar y reportaba la relacion de los enfermos y de sus familias, el estrecho vínculo de amistad que el trato libre del campo les proporcionaba, y las utilidades industriales que producía la estancia de los forasteros, el cómodo y pronto despacho de sus productos agrícolas y la mayor facilidad para vivir, multiplicando los pueblos en beneficio de la nacion y de la sociedad, creándose propiedades y arraigos que dando afecto al pais, engrandecen la patria y acrecientan el amor nacional.

¿Pueden por ventura desconocerse ni dudarse, lo beneficios que reportan á la humanidad doliente, los establecimientos de aguas y baños minerales? La mas ob-





Explicacion.  
 1 Atalaya. 2 Camino Real. 3 Venta. 4 Hermita del Cristo. 5 Camino al pueblo. 6 Fuente del Toro. 7 Plaza. 8 Heras. 9 Hermita de S. Cristobal. 10 Corte. 11 Camino de la fuente del Toro. 12 Fuente mineral. 13 Zagera. 14 Corral de la Haya. 15 Cerro Torreta. 16 Camino de Torreblanca. 17 Camino del Bellon. 18 Hermita de Santa Ana. 19 Pena de la Pala.

Levantado por D. Jose y J. de Alcala, en Julio de 1850.



Lo dibujó, J. de Alcala y Heras.

# Plano topografico del Molar y Fuente del Toro.

Locas = A Infildito, B Cuarcita, C Nis, D Cal carbonatada, E Caliza Dolomitica, F Erupcion granitica, G Bota de protosido de Manganeso.