

10
L'Esprit de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

de la philosophie

Administración y el Gobierno aprobaron la estableci-
7.º declarado por los públicos instrumentos; que en las
mismas condiciones de derecho sobre materias de esta
naturaleza, la facultad ilustra y aconseja, pero no falla
ni sentencia.

S. M. la Reina nuestra Señora se ha dignado res-
olver:

1.º Se mantenga el canal de Castilla, y por consi-
guiente a la compañía que hoy le posee en nombre
del Estado, en el derecho de toma de aguas sobrela
presa de Calahorra, de los rios designados, en los
términos y por los medios legales reconocidos, pro-
puestos y aceptados en la escritura de contrato de 28
de Setiembre de 1841 y su adicional de 24 de Abril
de 1842, otorgados en ejecución de sentencia arbit-
ral y en cumplimiento de la ley de 10 de Junio de
841, cuyos medios legales son una alza sobre la co-
locacion de la presa de Calahorra, alza que la escri-
tura reconoce venir siendo de césped ó tipos, y la
distruyó por otra de construcción, llamada ab yaciel,
y cuya cantidad de aguas se entiende ser, no las ve-
siguadas de los rios, sino las de los rios designados en
1.º art. 26 de la Real cédula de 1831 con referencia
de planos aprobados y confirmados por el art. 30
de contrato por laud. arbitral de Setiembre de 1841
respecto á las obras de reparacion y reedifi-
cacion de la Real Orden de Setiembre de 1841.

que haya lugar en derecho. Dado en Teruel
Setiembre de 1852.—El Gobernador, Miguel E. SOTI
El Secretario, Pedro José Accio.

Número 642.
CIRCULAR

Como sin embargo de lo dispuesto en
lares de 17 de Enero y 15 de Marzo de
bre franque de la correspondencia que se dirige
Gobierno de provincia, observo todavía que
alcaldes y otros funcionarios omiten su cumplim-
dey. No de franquear los primeros algunos comu-
ciones y no poniendo en ellas los segundos el sel-
manuscrito que previene la disposicion 5.ª de la
mera de dichas circulares, he acordado recordarles
última vez, el exacto cumplimiento de sus deberes
bre este punto, en inteligencia de que toda falta
advertida en lo sucesivo será castigada con una multa
sin contemplacion alguna. Asimismo he resuelto no re-
cibir correspondencia alguna, publicada que no venga
franca, y protesto á los alcaldes que den la mayor
publicidad á estas disposiciones en sus pueblos respec-
tivos por los medios ordinarios, á fin de que lleguen
á conocimiento del público, y nadie pueda alegar igno-
rancia sobre ellas. Teruel 7 de Setiembre de 1852.—
El Gobernador, Miguel E.

3 Tollebs de
Aguas de NARBERRA

pequeña para la

UNIVERSIDAD DE P.

lo autorizo de P.

Don Maria Cruz

RYV. Foll 000.021

Pamplona 26 de Agosto de 1852.

Nicolas Ulla.

LAS PERSONAS que han hecho uso de las aguas minerales del pueblo de Ibero , no han podido menos de reconocer la bondad de ellas , porque desde el primer dia se notan sus saludables efectos. Ignoradas hasta ahora sus partes componentes , la experiencia únicamente de los buenos resultados , es la causa que mueve á los pacientes á hacer uso de estas aguas. Propietario actualmente de ellas me decidí á analizarlas debidamente , con el fin de que en lo sucesivo puedan utilizarse con acierto , y habiéndose encargado de este trabajo el acreditado Médico-Cirujano D. Luis Martinez de Ubago , han dado los resultados que se advierten en el siguiente análisis.

Consecuente en mi propósito , presenté el análisis y memoria á la Exma. Diputacion de la Provincia; y esta respetable Corporacion, solicita siempre por el bien general de ella , tuvo la benevolencia de acoger favorablemente estos trabajos , librando espontáneamente á favor de su autor , el documento cuya copia va inserta á continuación de la obra : en su consecuencia no he dudado un momento en dar la correspondiente publicacion á ambos escritos , previo el beneplácito de la Exma. Diputacion provincial , y autorizacion del citado D. Luis Martinez de Ubago , á fin de que los Señores Médicos puedan utilizarlas en bien de la humanidad doliente ; debemos advertirles , que las vias de comunicacion de la capital con el citado pueblo , amenizan á los enfermos trasladarse en carruage y su proximidad proveerse de alimentos frescos.

Pamplona 26 de Agosto de 1859.

Nicolás Ollo.

ANÁLISIS

DE LAS

AGUAS MINERO-MEDICINALES

DE IBERO.



PAMPLONA:

Imprenta de Francisco Erasun y Rada.

1859.

219498408

ANÁLISIS

DE LAS

AGUAS MINERO-MEDICINALES

DE BIERO.



PAMPLONA:

Imprenta de Francisco Esteban y Hada.

1859.

En la provincia de Navarra el pueblo llamado Ibero, de la Cendea de Olza y merindad de Pamplona, está situado en la confluencia de los rios Araquil y Arga cuya union se efectúa al Sud del pueblo; confinando este por N. con Izcue á 1 kilómetro, por S. con Eriete á 2 kilómetros, por E. con Gazolaz á 3 kilómetros, por O. con Echauri á 2 kilómetros. Las pequeñas alturas que lo rodean cubiertas como su campo de una vegetacion abundante, hacen su situacion amena y pintoresca.

Está distante de Pamplona por la carretera que por él pasa á Echauri, unos 8 kilómetros.

Su altura sobre el nivel del mar es próximamente 442 metros.

Su temperatura media anual 15.º Reaumur, 19.º del centigrado.

Los vientos reinantes el N.—E. y N.—O.

El terreno sobre el cual está edificado el pueblo pertenece á los denominados de Sedimento y Alubion; puede observarse siguiendo el curso del rio Araquil por sus orillas; la corriente de este le ha cortado en algunos puntos de modo que pueden verse claramente las capas que lo forman: la mas superficial es arcillosa y de variado espesor; hay debajo otra de cascajo; en algunos puntos estas dos capas se suceden alternando mas de una vez; susténtalas otra calizo-arcillosa y despues de esta se encuentran la calizo-pizarrosa y canteras de peña viva de análoga naturaleza.

En ese pueblo y sobre la márgen izquierda del Araquil que pasa por el lado O. bañando algunas de sus ca-

sas, entre guijarros movidos brota abundante y sin cesar un manantial, cuyas aguas marchan á confundirse bien pronto con las del rio que están algo mas bajas. Las de aquel constituyen un pequeño estanque en el punto de su nacimiento, perfectamente diafano, de cuyo fondo tranquilo se desprenden á borbotones multitud de burbujas de un gas, que elevándose rápidas á la superficie se rompen en ella y confunden con la admósfera.

Constántemente cristalinas sus aguas con todas las variaciones admosféricas y aun cuando se enturbien las del rio inmediato, solo pierden su transparencia en la época del deshielo ó cuando hay tormentas en la sierra de Sarvil. Esto nos conduce á creer que las aguas de este manantial deben ser el resultado de la mezcla de aguas verdaderamente calientes que vengan del interior de la tierra, con otras frias por infiltraciones de dicha sierra, y que á no verificarse esa mezcla, saldrian las aguas á mayor temperatura de la que tienen.

El agua es modora é insípida.

Su temperatura minima 14, 5.º Reaumur, 18.º centígrado en Mayo, siendo la de la admósfera 13.º Reaumur; aumenta en el Verano.

Su peso específico = 1, 0088.

Análisis.

Datos inmediatos del análisis apreciados en centésimas.

- 1.º Total de las sustancias fijas = 0, 12 por 100.
- 2.º Cloro del precipitado argéntico obtenido = 0, 059328 por 100.
- 3.º Suma de los ócidos cálcico y magnésico y del ácido silícico.

Ocsido cálcico.	0, 013974 por 100.
Id. magnésico.	0, 004122 por 100.
Acido silícico.	0, 003929 por 100.

4.º Ocsidos magnésico y cálcico en el precipitado obtenido mediante la ebulicion.

Ocsido cálcico.	0, 0024166 por 100.
Id. magnésico.	0, 0028336 por 100.

Ocsidos magnésico y cálcico en el agua hervida y filtrada.

Ocsido cálcico.	0, 0115575 por 100.
Id. magnésico.	0, 0012834 por 100.

5.º Alcalis.

Ocsido potásico.	0, 012015 por 100.
Id. sódico.	0, 040563 por 100.
6.º Acido sulfúrico.	0, 004295 por 100.
7.º Total del ácido carbónico.	0, 01234 por 100.

Cálculo.

Está admitido que las sales que se precipitan durante la ebulicion del agua lo verifican en el estado de carbonatos y que se hallaban antes disueltas en el estado de carbonatos ácidos por un exceso de ácido carbónico.

0, 0024166 de ócsido cálcico corresponden á
0, 0043321 de carbonato cálcico, que contienen 0, 0019155 de ácido carbónico.

0, 0028386 de ócsido magnésico corresponden á . . .
0, 0058849 de carbonato magnésico, que contienen 0, 0030463 de ácido carbónico.

Como conocemos la totalidad del ácido carbónico contenido en el agua, igualmente que la del que está combinado con las bases, la diferencia que ecsiste entre estas dos cantidades, espresa el peso del ácido carbónico que hay en el agua disolviendo los carbonatos, pues que aquella se presenta neutra á los papeles reactivos.

Total del ácido carbónico.	0, 01234.	
Acido carbónico combinado con el ócsido cálcico	0, 0019155	} 0, 0049747.
El id. magnésico	0, 0030592	
Acido carbónico libre.		0, 0073653.

El ácido sulfúrico se une con parte del óxido cálcico que quedó en el agua hervida y filtrada, así: 0,004295 de ácido sulfúrico con 0,0030017 de óxido cálcico, constituyen 0,0072967 de sulfato cálcico.

El resto del óxido cálcico que quedó en el agua hervida y filtrada debe encontrarse en estado de cloruro, así como también los óxidos magnésico y sódico.

A 0,0085558 de óxido cálcico corresponden 0,0061227 de calcio, que con 0,0107858 de cloro constituyen 0,0169085 de cloruro cálcico.

A 0,0012834 de óxido magnésico corresponden 0,0008952 de magnesio, que con 0,0025093 de cloro constituyen 0,0034045 de cloruro magnésico.

A 0,0405637 de óxido sódico corresponden 0,0301552 de sódio, que con 0,0460329 de cloro constituyen 0,0761881 de cloruro de sódio.

El ácido silícico para estar en disolución en el agua, no solo debe hallarse en su modificación soluble, sino que también debe encontrarse neutralizado por un alcali; puesto que el agua, como ya se ha indicado, á los papeles reactivos aparece perfectamente neutra.

A 0,0039296 de ácido silícico corresponden 0,012015 de óxido potásico, constituyendo 0,0159446 de silicato potásico.

Comprobacion.

1.º La suma del óxido cálcico encontrado en el agua hervida y la del precipitado debe ser igual á la del encontrado en el agua.

Suma total del óxido cálcico	0,0139741.	
Combinado con el ácido carbónico.	0,0024166	} 0,0139741.
Id. sulfúrico	0,0030017	
Cloro.	0,0085558	

2.º La suma del óxido magnésico encontrado en el

agua hervida y filtrada y la del precipitado debe ser igual á la total del encontrado en el agua.

Suma total del óxido magnésico	0, 004122.	
Combinado con el ácido carbónico.	0, 0028386	} 0, 004122.
Cloro.	0, 0012834	

3.º La suma de los cloruros debe ser igual al total del cloro.

Total del cloro del precipitado argéntico.	0, 059328.	
Combinado con el calcio.	0, 0107858	} 0, 059328.
Magnesio.	0, 0025093	
Sodio.	0, 0460329	

4.º La suma de las partes fijas halladas en el agua, debe ser igual ó casi la misma que la de sus diversos elementos.

Composicion del agua.

Carbonato cálcico.	0, 0043321.
Id. magnésico.	0, 0058849.
Acido carbónico que los disuelve	0, 0073653.
Sulfato cálcico.	0, 0072967.
Cloruro id.	0, 0169085.
Id. magnésico.	0, 0034045.
Id. sódico.	0, 0761881.
Silicato potásico.	0, 0159446.

Total. 0, 1373247.

Al desecar las partes fijas se pier-		} 0, 0098746.
den de ácido carbónico	0, 0073653	
Cloro del clóruro magnésico	0, 0025093	

Total de las partes fijas. 0, 1274501.
0, 12.

Diferencia. 0, 0074501.

En la que deben comprenderse algunos vestigios de alúmino, la materia orgánica que no se ha valorado y las pérdidas de los análisis.

Análisis del gas contenido en el agua que naturalmente se desprende.

En 100 pulgadas de agua hay 7 de gas.

Compuesto en sus 100 partes de. { Ocsígeno. =15.
Nitrógeno.=85.

Accion de las aguas en nuestro organismo.

La accion de las aguas minerales sobre nuestro organismo será dudosa para algunos , pero los beneficios que los enfermos obtienen de su uso son inegables ; y si mas de una vez nuestra razon no alcanza á darse una clara esplicacion de ellos, no por eso pretendamos negarlos.

Ingeridas las aguas minerales en nuestro organismo le presentan una gran cantidad de liquido que diluye los humores y facilita las secreciones que sobre ellos deben verificarse constantemente para que circulen en su fisiológica y sana composicion ; y , partes mineralizadoras de ellas, asimilables unas que cambian la composicion de los mismos humores, no asimilables otras que despues de impresionar diferentes órganos modificando mas ó ménos su vitalidad , provocan secreciones considerables y arrastran al exterior productos morvosos.

Constantemente se ha observado que los efectos sobre el hombre sano y las propiedades medicinales de estas aguas están en relacion con la composicion de ellas ó sea con la naturaleza de sus mineralizadores.

Efectos fisiológicos.

El conveniente uso de las aguas objeto de este análisis ha dado á la observacion los resultados siguientes.

TUBO DIGESTIVO: se aumenta el apetito y hacen mas fáciles , prontas y perfectas las digestiones. El curso de los alimentos por los intestinos se hace mas fácil , desembarazado y regular ; no obstante no se promueven en lo general las cámaras. En una palabra: escitan muy suavemente el tubo digestivo y regularizan sus funciones.

CIRCULACION. No se observa trastorno alguno en ella.

RESPIRACION: como en el estado normal.

SISTEMAS NERVIOSOS :

DE LA VIDA ORGANICA : deben aumentarse gradualmente su actividad y energia, porque todas las funciones á las que ese sistema dá impulso y preside se verifican con mas vigor ; así lo dicen la mayor nutricion que se observa , la calorificacion que se aumenta y hace mas difusa y las fuerzas todas que se reparan.

DE LA VIDA DE RELACION : es evidente que se calma la escitacion de este sistema ; obsérvanse la sedacion y regularidad en su modo de funcionar , si no por una propiedad especial del agua , porque con su uso las funciones vegetativas ó de nutricion son mas enérgicas.

APARATO URINARIO : es notable la accion diurética de estas aguas ; auméntase considerablemente y sin molestia alguna la secrecion de la orina ; esta es límpida , abundante y sin sedimento de carácter especial.

PIEL : auméntanse y difunden con uniformidad la traspiracion y secreciones cutáneas.

Enfermedades en que están indicadas.

Son muchos los casos en los que un agua mineral natural está indicada , porque como sucede en las que son nuestro objeto , son varios y de diferente naturaleza los principios minerales que entran á su composicion. A pesar de esto, diré algunos en que me parece conveniente el uso de estas aguas , esponiendo tambien algunas de las razones que á creérlo así me han inducido , porque puedo muy fácilmente engañarme á mí mismo y no quiero engañar á los demas.

La accion escitante , suave y regularizadora de estas aguas sobre el tubo digestivo las indica en diversos estados de Saburra , dispepsia , constipacion y flatulencia del estómago é intestinos.

Están indicadas en una porcion de enfermedades , cuyo

origen consiste en un desarreglo de las funciones digestivas por diferentes abusos del régimen, como el de usar de ordinario alimentos escesivamente condimentados ó el de no ser contenidos cuanto debiéramos en las bebidas fermentadas mas ó menos alcohólicas.

Son estas aguas un buen disolvente en varios trastornos del estómago, solamente sostenidos por la falta del liquido necesario para una buena digestion.

Enfermedades varias hay: cierto estado pletórico en el cual la sangre es muy rica en principios animalizados, demasiado concreta y escitante en exceso; estados congestivos en diferentes órganos, cerebro, pulmones; irritaciones en los vasos; infartos del hígado y bazo; supresiones de las secreciones foliculares del tubo digestivo, de la piel, de glándulas muy importantes, pancreas, riñones; enfermedades ocultas muchas veces á la vista del Médico mas sabio é indagador y solo dependientes de la falta de un disolvente general y la consiguiente escensiva crasitud de la sangre. Estas aguas minerales en esos casos diluyen convenientemente los humores, moderan sus cualidades demasiado irritantes, hacen desaparecer los infartos y vuelven fáciles y abundantes secreciones antes suprimidas.

Cuando la sangre contiene la suficiente cantidad de álcalis, la combustion de los materiales hidrogenados y carbonados que ella constantemente lleva á la hematosis pulmonar, se verifica convenientemente y en la totalidad de esos materiales; si los álcalis están deficientes, la hematosis es incompleta y dichos materiales sobrecargados de hidrógeno y carbono se estancan en el hígado y aparecen los infartos de esta importante víscera. Otras afecciones hay sostenidas por un embarazo en la circulacion venosa particularmente en el sistema de la pórta, cuya causa es la misma que la de los infartos del hígado que acabamos de citar, acaso son esos mismos infartos el primer obstá-

culo que se presente en la circulacion de la Vena porta. En semejantes casos demos á la sangre los principios alcalinos que la faltan y la hematosis será completa, no se estancarán dichos materiales en el hígado, los infartos de este desaparecerán, la bilis será mas fluida y la circulacion venosa desembarazada. Por esto creo que las aguas objeto de este análisis, que contienen la potasa y sosa, están indicadas en tales afecciones.

Las aguas suaves como estas, derivan el principio del mal dividiéndolo y destruyendo asi mismo. Difunden por toda la economia una irritacion fija en un órgano, dividiendo y destruyendo así la irritacion del órgano enfermo y difundiendo por todos los demas la irritabilidad que aquel les robara y es la vida de los otros. Por eso deben convenir estas aguas en multitud de irritaciones crónicas mas ó ménos latentes de diferentes vísceras.

Calman la sobre-escitacion nerviosa que estaba reconcentrada en un órgano diseminándola con igualdad por toda la economia. Por esto conviene su uso á mugeres impresionables en extremo, señoras que habitan en las poblaciones y que sin padecer una verdadera enfermedad, nunca se encuentran bien segun ellas lo dicen y solo les falta la conciencia de su propia salud, el sentimiento de bienestar que acompaña á una salud cabal. Igualmente deben convenir á los hombres de bufete, cuya vida está únicamente en su cabeza y por lo mismo su cerebro sobreescitado.

Estas aguas escitan sin irritar: Los principios mineralizadores que contienen, escitantes en general, derramados por la circulacion en lo mas íntimo de los órganos, establecen en estos un trabajo intestinal oculto pero, por el cual la circulacion que era lánguida vuelve á su normal actividad, el calor aumenta y se siente expansivo y placentero y las fuerzas todas se reparan. Así tambien

deben ser útiles á las personas estropeadas por padecimientos físicos y morales; en ciertos estados de debilidad, atonía franca; en los sujetos de temperamento linfático, fibra blanda é inerte.

Tienden á restablecer las secreciones, inmenso y saludable emuntorio de nuestro organismo, cuyas distintas supresiones son fuentes á veces ocultas de tantas enfermedades, como su reaparicion medio por el cual desaparecen sin número de ellas de muy diferente naturaleza.

Deben estar indicadas en algunas afecciones del aparato urinario.

Tambien en algunas erupciones de la piel.

Para mejor inteligencia del público debo decir: que de el estudio comparativo que he hecho de los análisis de estas aguas, y de las de Belascoain resultan ser ámbas de la misma naturaleza, aun cuando en honor á la verdad, en esos análisis aparecen mas cargadas en sus principios mineralizadores las de Ibero. Y por lo mismo estas pueden usarse en todos los casos en que ya la práctica ha reconocido la utilidad de aquellas.

Por fin: está admitido que, la accion de estas aguas no es perturbadora; que son uno de los medicamentos que mejor dirige á la naturaleza en la eleccion de un órgano que está dispuesto á escretar los humores que de ella deban ser espulsados; y que son tanto mas eficaces, convenientemente administradas, quanto mas oculta y suave es su accion.

Modo de usarlas.

Nada general y fijo se puede establecer en este punto, por lo cual solo tocaré algunos cardinales que creo pueden ser de alguna utilidad para los enfermos.

Es una costumbre que debe reprobarse la de ir á ciegas á tomar las aguas; aconséjese de un médico, por-

que hay enfermedades que contraindican gravemente su uso ; el que de ellas se haga debe acomodarse al individuo , y sobre eso , por no perder el tiempo solicitando de unas aguas la salud que ellas no pueden dar á todos los enfermos indistintamente.

Casos hay en los que se debe preparar á los enfermos antes de que empiecen á usar las aguas ; otros en que es preciso ayudar con algun medicamento la accion de las mismas.

Pueden tomarse estas en cantidad crecida porque son muy digestibles , facilmente absorvidas y bastante asimilables.

Debe levantarse temprano ; debe hacerse el ejercicio corporal compatible con el grado de las fuerzas de cada individuo hasta un ligero cansancio , él predispone á beber , ayuda la digestion del agua , hace mas rápida y estensa su circulacion por todo el organismo y acelera y multiplica las escreciones humorales que ella provoca y de las que tantos beneficios reportan los enfermos.

No es indiferente el régimen alimenticio , ni el método de vida que se establezca ; ni por deberlo todo á las aguas , tan luego como estas se dejen se han de olvidar las sanas costumbres , que la intemperancia y la salud nunca permanecieron unidas por mucho tiempo.

Suele observarse un punto de saturacion al cual llegan los enfermos que hacen uso de las aguas , y el que no se puede prefijar , ni se debe traspasar.

Por último advertiré ; que la benéfica influencia de las aguas minerales particularmente de las suaves , suele muchas veces escaparse á la observacion del enfermo mas minucioso ; y que despues de largo tiempo de haberlas dejado acaso con desprecio , es cuando el individuo disfruta de buena salud. Pamplona 5 de Julio de 1859.

DIPUTACION PROVINCIAL DE NAVARRA.

Esta Diputacion ha visto con placer la apreciable descripcion y análisis formados por V. de las aguas minerales del pueblo llamado Ibero en esta provincia, que tanto pueden contribuir á la salubridad pública. V. se ha hecho por lo mismo acreedor á la gratitud de la provincia, que la Diputacion se apresura en su nombre á manifestarle por su singular filantropía.

Dios guarde á V. muchos años. Pamplona 2 de Agosto de 1859. = La Diputacion provincial de Navarra. = *José Peralta.* = *José Yanguas y Miranda*, sec.^o = *Sr. D. Luis Martinez de Ubago.*

+ Sr. Alvarez 20 ff

Recibido

Por el Sr. Juan 6 ff 3 = 2 = 3 =

Debe Juan 73 ff. = 1 = 1 =

al 10 ff.
Hoy 5 =
5 =

Boticario 100 ff.

Medico 65 ff.

+ Sr. Cirujano

Por su dotacion 112 ff

Por medio gratificacion 10 ff

Debe Juan 122 ff

Conditas que sedieron en el año

Abreu
Special Puro