

varía según la edad, temperamento, idiosincrasia y dolencia del paciente. Se puede usar además en fomentos, baños á chorro y embarros.

**PERIANA.** Lugar en la provincia de Málaga, en que existe la fuente herrumbrosa de Almanzora. Se halla además un manantial sulfuroso muy eficaz en el tratamiento de varias enfermedades, principalmente las de la piel, y se ha construido una casa de baños con el nombre de Vilo.

**PREGIGUERO.** Pueblo de Galicia situado á la falda de una cuesta é inmediato al rio Cerves.

A medio cuarto de legua de él nacen varios manantiales, de los que seis están casi obstruidos y solo se utilizan dos. Uno de estos nace por debajo de un gran guijarro, cuya mayor parte está dentro del rio Cerves; y el otro está mas bajo, pero está mas cargado de principios medicinales, es muy abundante y es mas caliente. Con cada uno se forma una balsa, á cuya superficie suben muchas ampollitas.

**P. F.** Las aguas son claras, sin olor, de sabor agradable, de color como plateado y no dejan sedimento en los vasos. Su temperatura es diferente en cada baño: la del primero es muy subida, principalmente desde las diez de la mañana hasta las cuatro de la tarde; la del segundo es mas moderada, sin duda porque participa del agua del rio; ambos están mas templados en los días claros que en los nublados y tempestuosos; en estos últimos son insufribles á cualquiera hora, si bien en ninguno de ellos se puede permanecer mas de cinco minutos (en el templado).

**An.** No han sido analizados y se dice que contienen azufre y algunas sustancias salinas, por lo que se las considera como sulfurosas.

**V. M.** Se las ha recomendado y elogiado mucho en la parálisis, convulsiones, obstrucciones, ascitis, anasarca, tumores escirrosos, abscesos de las articulaciones, amenorrea y dismenorrea.

**PRELO.** En el lugar de Prelo, feligresía de Santiago de Boal, á ocho leguas de Oviedo, existe un establecimiento de baños de agua sulfurosa, que son muy eficaces en las enfermedades de la piel, erisipelas y otras enfermedades no inflamatorias.

**PUENTE CALDELAS.** Lugar de la provincia de Pontevedra, á dos leguas de la capital. Cerca del puente del rio Caldelas ó Verdugo, brota una fuente de agua termal sulfurosa, muy eficaz en el tratamiento de las enfermedades herpéticas.

**PUENTENANSA.** Lugar á once leguas de Santander, partido judicial de San Vicente la Barquera. Existe una fuente sulfurosa de mas grados que la de Ontanera.

Tiene establecimiento de baños y dista ocho leguas de Santander. El manantial nace debajo del edificio de los baños y es muy abundante.

**P. F.** El agua es cristalina, de olor intenso á huevos podridos, de sabor semejante al olor y además algo dulce y no desagradable, y su temperatura es de 21°.

**An.** Cada cinco libras de agua contienen:

	P. cub.
Acido sulfhídrico. . . . .	9,31
Acido carbónico. . . . .	9,23
	Granos.
Hidroclorato de magnesia. . . . .	77,428
Hidroclorato de sosa. . . . .	64,858
Sulfato de sosa. . . . .	46,554
Sulfato de cal . . . . .	65,892
Subcarbonato de magnesia. . . . .	5,614
Subcarbonato de cal. . . . .	4,937
Silice. . . . .	2,819
Pérdida. . . . .	3,117
	<hr/>
Total. . . . .	217

**V. M.** Se usan con provecho contra las úlceras inveteradas, erupciones cutáneas no febriles, como sarna, tiña, etc., afecciones escrofulosas, dolores nerviosos de estómago, reumatismo crónico, hepatitis crónica, parálisis y en los demás casos en que convienen las de Ontaneda.

**RIBERA.** Poblacion en la provincia de Jaen, en la jurisdiccion de Alcalá la Real.

Para tomar los baños hay una balsa dentro de una casa en que caben 200 arrobas de agua, que está mas baja que el rio y hay que desocuparla con una bomba. Se toman estas aguas desde 1.º de junio á fin de setiembre. Tiene por médico director, el que cuida las de Frailes.

A ciento cincuenta varas al S. de la poblacion se hallan las aguas minerales sulfurosas frias, y nacen en un barranco al nivel del rio; su temperatura es de 14 á 15° R.

**An.** Contienen gas hidrógeno sulfurado, gas ácido carbónico, sulfato de magnesia, sulfato de cal, muriato de magnesia y alúmina.

**V. M.** Convienen en las afecciones cutáneas, en los flujos mucosos pasivos, en las intermitentes rebeldes, y en todas las demas enfermedades atónicas.

**RONDANOS.** Ciudad á once leguas de Málaga y veinte y dos de Granada, provincia de Málaga.

Existen varias fuentes: la hedionda de las monjas sirve para la curacion del mal de piedra, y es de las más notables una fuente sulfurosa que se halla en las huertas de Alcovacin, donde se han construído tres baños; sus aguas son de la misma indole que las de Carratraca, aunque no son tan abundantes. Existen además varios manantiales ferruginosos.

**SAN AGUSTIN.** Villa en la provincia de Madrid, á seis leguas de la capital y dos de Colmenar Viejo.

A media legua de la poblacion hay dos manantiales de aguas minerales azoadas hidrosulfúricas, tituladas del Cercado de Colmenar y de la Sima. Se toman estas aguas desde 15 de mayo á 15 de julio en bebida.

**P. F.** El agua es clara, trasparente, de olor á huevos podridos, de sabor igual al olor, untuosa al tacto, de 0,994 de peso específico; desprende gran número de burbujas, forma un cieno negro y fétido en el fondo de las charcas y se ve una tela iriscente azulada, deja apósar una parte blanquecina y su temperatura es de 15° R. Es muy abundante.

**An.** Segun D. José Menchero contiene ácido hidrosulfúrico, aire atmosférico, azufre, hidrocloreto de magnesia, hidrocloreto de sosa, carbonato de cal y de magnesia, sulfato de cal.

Segun la análisis hecha de orden del gobierno por D. Diego de Lletget, D. Vicénte Santiago Masarnau y D. José Abades y Rezano, que fué médico director de los baños del Molar, contiene azoe libre, azoe disuelto en agua, aire atmosférico, gas ácido sulfhídrico, cloruro de sodio, cloruro de magnesio, carbonato de magnesia, carbonato de cal, sulfato de cal, sulfato de magnesia y sílice.

**V. M.** Son útiles en bebida, baño general, de chorro ó de lluvia en los herpes, sarna, tiña, siempre que no estén sostenidos por vicio sífilítico, disnea, asma espasmódico, infartos del hígado y del bazo, ictericia, amenorrea atónica, caries é intermitentes rebeldes.

**SANTA AGUEDA ó GUESALIBAR.** En el camino de Madrid á Francia, en la aldea de Guesalibar, se hallan los baños sulfurosos de santa Agueda. Dista nueve y media leguas de Tolosa, cinco de Vitoria, dos y media de Vergara, y media de Mondragon, provincia de Guipúzcoa. Se toman estas aguas desde primero de junio á fin de setiembre y tienen médico director.

El establecimiento de baños consta de catorce habitaciones con sus pilas de mármol, de las que dos

sirven para los baños de golpe y de regadera, y á cada uno de los demás se le surte por dos grifos, por uno de los que sale el agua que se estrae del manantial por medio de una bomba y es conducida por conductos de plomo, y por el otro sale el agua calentada para graduarla á la temperatura que disponga el profesor. Hay además dos vaños de vapor. La casa hospedería está inmediata á los baños y tiene comunicacion con ella.

Las aguas salen dentro de la casa de baños, y para recogerlas se ahondó catorce pies; los siete mas interiores en peña viva de roca caliza, donde habia una capa de cal sulfatada morena, y sobre ella otra de uno á dos pies de altura de magnesia carbonatada con algo de cal sulfatada y óxido de hierro, y la capa superior de otros dos pies poco mas ó menos, es tierra arcillosa.

Se recogen las aguas en un depósito de donde sale una fuente, de la que se toma para beber, y sobre el depósito hay otro para surtir las calderas y los baños.

**P. F.** El principal manantial es de aguas sulfurosas; el agua es perfectamente cristalina, con mucho olor á huevos podridos; su sabor, análogo al olor, es dulce al principio y despues salino; su temperatura 14° R.; su peso específico es 1,005. Deja por donde corre un sedimento blanquecino, y detenida; forma una nata mucosa; abandonada á la influencia de la atmósfera ó detenida en un pozo se descompone, se pone blanquecina, pareciéndose á agua de jabon.

**An.** Segun D. Pedro Sanchez Toca, cien libras de agua mineral contienen:

	P. cúb.
Gas ácido hidrosulfúrico bien seco. . . . .	53
Gas ácido carbónico. . . . .	529
	Granos.
Subcarbonato de cal. . . . .	327,443
Subcarbonato de magnesia. . . . .	4,641
Sulfato de cal. . . . .	429,631
Sulfato de magnesia. . . . .	218,417
Sulfato de sosa. . . . .	285,689
Hidrocloreto de magnesia. . . . .	166,153
Hidrocloreto de sosa. . . . .	503,784
Residuo carbonoso. . . . .	13,690

Total. . . . . 2049,449

Segun el análisis que de ellas hizo D. Antonio Moreno, se componen estas aguas de

Acido hidrosulfúrico.	0,87
Acido carbónico.	3,95
Carbonato de cal.	1,89
Carbonato de magnesia.	0,68
Hidroclorato de sosa.	2,78
Hidroclorato de magnesia.	0,81
Sulfato de cal.	5,64
Sulfato de sosa.	4,45
Sulfato de magnesia.	0,75
Agua . . . . .	16

V. M. Produce buenos efectos en los herpes, enfermedades cutáneas, reumas, catarros crónicos, degeneraciones sifilíticas, parálisis locales que provienen de ataques moderados de apoplejía u otras distintas dolencias, como son diarreas, infartos de las vísceras abdominales, de la vagina ó del útero, supresion menstrual, etc., reumatismos, obstrucciones de las vísceras abdominales, enfermedades mercuriales, etc.

4. En bebida, baños, chorro ó baños de vapor. Se esporta en botellas bien lacradas y selladas, y no se altera ni descompone durante algunos meses.

Inmediato á la fonda hay un manantial de agua ferruginosa sumamente pura que se usa en bebida, y además un depósito de aguas de Cestona. Este agua ferruginosa contiene gran cantidad de proto-carbonato de hierro disuelto por medio de un exceso de ácido carbónico, algo de sulfato de cal y un poco de carbonato de magnesia.

P. F. El agua es perfectamente diáfana, sin olor, de sabor estíptico como á tinta, y su temperatura es de 14° R. El caño de la fuente y la losa están cubiertos de una escoria ó costra de color pardo-rojizo.

V. M. Estas aguas son útiles en las astenjías, escrófulas, amenorrea por debilidad, hidropesías pasivas, sin lesión de tegido, leucorrea y metrorragia crónica, hembrea, flatulencia, digestiones penosas, etc.

Agua artificial de Santa Agueda.

En la fórmula que para imitarla propone Casares, aumenta la cantidad de ácido carbónico y reem-

plaza los carbonatos insolubles con proporciones correspondientes de sales solubles y carbonato de sosa.

Cloruro de calcio cristalizado.	4
Cloruro de magnesia cristalizado.	1
Sulfato de cal.	5 1/2
Sulfato de magnesia.	2 1/2
Sulfato de sosa.	4 1/2
Carbonato de sosa.	4 1/2

Agua hidrosulfurosa. . . . . 2  
Agua con tres volúmenes de ácido carbónico. . . . . 6  
Onzas y 6 dracmas.

Se disuelven con separacion en un poco de agua los cloruros térreos, los sulfatos y el carbonato de sosa, se echan estas disoluciones en botellas, y se llenan con el agua carbonizada, dejando el suficiente espacio para el agua hidrosulfurosa.

En la villa de Brozas, provincia de Cáceres, se hallan las aguas y baños de San Gregorio, llamados así por hallarse en sus inmediaciones una ermita dedicada á este santo. Dista tres leguas de Alcantara, dos de Garrovillas, una de Brozas, una de las Navas del Madroño y seis y media de Cáceres, provincia de Cáceres.

Al principio era solo un baño en que cabia un hombre tendido, y no se podia tomar el baño sino al aire libre con alguna incomodidad; pero D. Cipriano Cabrera, sacerdote en la villa de Brozas, dejó en su testamento un legado para reparar la ermita y hacer dos baños cubiertos. Para esto se formó un depósito de dos varas cubierto con una piedra y se abrieron dos conductos, uno para llenar los baños y el otro para verterla fuera cuando no hacia falta. Despues del baño se puede permanecer en la casa ó ir á la cama desde el baño.

Los baños están rodeados de hermosas haciendas. El agua tiene olor sulfuroso, sabor á huevos podridos, nauseoso y hepático; son transparentes, cristalinas, menos pesadas que el agua destilada y su temperatura es de 15° R.

Acido carbónico.	66
Acido hidrosulfúrico.	164

El establecimiento de baños consta de estoreas con sus pilas de mármol, de las que se toman las aguas.

	Cranos. 7
Hidroclorato de magnesia . . . . .	14
Hidroclorato de sosa . . . . .	6
Sulfato de magnesia . . . . .	24
Sulfato de cal . . . . .	50
Carbonato de cal . . . . .	10
Azufre . . . . .	15 1/2
Sílice . . . . .	6

**V. M.** Se las ha recomendado en los exantemas crónicos, en las enfermedades crónicas de la piel como herpes, sarna, tiña escrófulas, reumatismos crónicos, obstrucciones pertinaces de vientre, parálisis parciales y de la vejiga, hidropesias, de las articulaciones, anasarca incipiente, úlceras inveteradas, supuraciones internas por la tisis pulmonar ó hepática. Tomada en bebida son un remedio especial en la clorosis, amenorrea, nemorragia, anafrodisia, hipocondría, histérico, leucorrea abundante y continua por relajación de los tejidos, afecciones verminosas.

**A.** Se usa en bebida, baños, chorro ó vapor. La dosis seis ó ocho vasos diarios, por intervalos.

**SAN JORGE DE SACOS.** Provincia de Pontevedra. En su término nace la fuente de San Justo, cuya agua sulfurosa, de olor fétido á huevos podridos, contiene hidrógeno sulfurado, magnesia y otras varias sustancias salinas. Se usa contra las afecciones cutáneas, reuma, gota crónica, afecciones catarrales de pecho antiguas, amenorrea, histérico, hipocondría y úlceras de mal carácter.

**SAN JUAN DE LAS ABADESAS.** Villa de la provincia de Gerona á catorce horas de la capital, cuatro leguas de Ribas y veinte y dos de Barcelona.

Al lado izquierdo del río Ter, á la derecha de un arroyuelo, nace un manantial de agua sulfurosa fría, de olor fuerte á huevos podridos, y nadan en ella gran número de copos. No ha sido analizada.

Tienen las mismas propiedades que las de la Fuente Santa de Torrelló.

**FONT SANTA DE SAN JUAN DE CAMPOS.** En San Juan de Campos, villa á seis leguas de Palma, en Mallorca, se halla á poco mas de una legua al S. de dicha villa la balsa de las estacas, llamada Fuente Santa; dicha balsa en la actualidad se halla aislada del manantial, que fluye casi al centro y un poco mas a la orilla, por medio de fuertes maderos encajados que profundizan unos sesenta palmos, y contruidos de manera que forman un recinto ó especie de cuba. Se toman estas aguas desde 1.º de abril á fin de mayo, y tienen medico director.

**An.** Segun el doctor don Juan Ignacio Estelrich,

que las ha analizado recientemente, dichas aguas tienen 28º R. y están compuestas de ácido hidrosulfúrico, ácido carbónico, cloruro de calcio, cloruro de magnesio, cloruro de sodio, sulfato de cal, sulfato de sosa, carbonato de cal y sílice.

**A.** Se usa en bebida, baños, chorro y baños de vapor.

**SAN VICENTE.** En el término de Castellnou, al Norte del partido de La Seo de Urgel, á seis leguas de Puigcerdá y tres de La Seo de Urgel, hay un establecimiento de aguas minerales sulfurosas, de buena agua pero abandonada.

**SANTAELLA.** Esta villa de la provincia de Córdoba, situada á seis leguas de la capital, dos de Rambla, tres de la Carlota y diez y ocho de Sevilla, posee unos baños minerales sulfurosos, descubiertos en 1828, y muy concurridos por los buenos efectos que producen; su temperatura es de 18º R.

**NUESTRA SEÑORA DE CALDAS.** Manantial sulfuroso termal, al pié del Monte Maldito, en el Pirineo.

**TENO.** En la aldea de este nombre hay un baño sulfuroso frío, útil en las afecciones herpéticas y elefantiasis. Se usa en bebida é inmersiones.

**TENORIO.** Provincia de Pontevedra. En su término se encuentra la fuente de la Carada, de agua sulfurosa, de olor fétido á huevos podridos, y contiene hidrógeno sulfurado, magnesia y otras varias sustancias salinas. Se la recomienda contra las afecciones cutáneas, reuma, gota crónica, afecciones catarrales de pecho antiguas, amenorrea, histérico, hipocondría y úlceras de mal carácter.

**TIERMAS.** Poblacion á doce leguas de Jaca y cuatro de Sos, provincia de Zaragoza. Hay un establecimiento á un cuarto de legua del pueblo á las faldas de un monte y á orilla del rio Aragon. Se toman estas aguas desde 15 de junio á fin de setiembre, y tienen médico director.

Hay varios manantiales. El principal nace á un cuarto de legua del pueblo, al pié de un cerro, produce mucho ruido y se le conoce con el nombre de *Petrillon*: á cuatrocientos pasos de este está el chorro, y no lejos de estas hay varios, entre los que se debe hacer mención especial del conocido con el nombre de la *Ripa*.

**P. F.** Estas aguas son diáfanas, de olor á huevos podridos, y de sabor algo salado y astringente suave, y untuosa al tacto; desprenden burbujas gaseosas, y por donde pasan dejan una sustancia blanquecina como filamentosas, resbaladiza, que nada tambien en la superficie.

La fuente que nace dentro de la casa marca 15º

centígrado; la del chorro, á cuatrocientos pasos de la primera, tiene 34 y 28°; la de la Ripa y la de las demás fuente-cillas varia de 30 á 32 1/2° R. Cada libra de agua medicinal contiene una pulgada cúbica de gas sulfhídrico y en el residuo de la evaporacion se halla:

Bicarbonato de cal . . . . .	1
Bicarbonato de magnesia . . . . .	0,5
Cloruro de sodio . . . . .	16,5
Cloruro de calcio . . . . .	1
Cloruro de magnesia . . . . .	0,5
Sulfato de sosa . . . . .	8,4
Sulfato de cal . . . . .	5,0
Silice . . . . .	0,5
Materia orgánica . . . . .	5,0
<b>Total . . . . .</b>	<b>56,4</b>

V. M. Producen buenos efectos en la artritis, reumatismos crónicos, parálisis, ceática, enfermedades crónicas de la vejiga y aparato urinario, obstrucciones de las vísceras del bajo vientre, histérico, hipocondría, convulsiones, clorosis, enfermedades de la piel, como herpes, úlceras atónicas, anquilosis, tumores frios de las articulaciones, y en los producidos por causa escrofulosa.

Están contraindicadas en los enfermos que padecen calentura, y en los que están amenazados de congestión cerebral ó de alguna enfermedad aguda.

A. Se usa en baño, bebida, chorro ó estufa.

ToLEx. Provincia de Málaga, tiene un manantial de aguas sulfurosas iguales á las de Carratraca.

VALANCA. Villa á treinta horas de Valencia, cañtorce de Chelva y veiate y cuatro de Segorbe, provincia de Valencia.

En su término hay una fuente de agua termal sulfurosa, que se usa en baño contra los dolores reumáticos.

VILLANUEVA DEL ROSARIO. En el sitio denominado el Bosque, á una legua de Archidona, nace una fuente mineral fria de la misma clase que las de Carratraca; se llaman aguas de la Tosquilla, y son eficaces en las enfermedades cutáneas y en las úlceras envejecidas.

VILLARO. En la villa de Villaro, en la vega de Arratia, á cuatro y media leguas de Bilbao y seis de Vitoria sobre el camino que conduce de Bilbao á Vitoria, existen ocho baños hidrosulfurosos, y cuartos destinados para los bañistas.

ZALDIVAR ó ZALDUA. Anteiglesia en la provincia

de Vizcaya, á seis leguas de Bilbao, dos y media de Marquina y veinte y siete y media de Burgos.

Tiene la fuente llamada de Urcacija. En 1846 se ha construido un edificio con suficiente número de bañeras, con bastantes comodidades.

Se ha recogido el agua en un depósito enlosado, y se han colocado aparatos calefactores para impedir que se evapore el gas hidrógeno-sulfurado de que está tan cargada.

An. Ha sido analizada en Madrid por don Antonio Moreno y don Diego Genaro de Lletget, y en cada libra de agua mineral de diez y seis onzas han encontrado 5,04 pulgadas cúbicas de ácido hidrosulfúrico á la presión de 26 pulgadas y 15 líneas y á 174 1/2° del termómetro centígrado, y á 0,4 pulgadas cúbicas de gas azoe á la misma presión y temperatura, y además:

Cloruro de magnésio . . . . .	5,7
Cloruro de sodio . . . . .	6,7
Sulfato de magnesia . . . . .	2,8
Sulfato de sosa . . . . .	2,8
Sulfato de cal . . . . .	14,8
Nitrato de magnesia . . . . .	0,4
Nitrato de potasa . . . . .	5,1
Carbonato de cal . . . . .	4,5
Carbonato de magnesia . . . . .	0,24
Silice . . . . .	0,4

y cantidades mínimas de óxido de hierro y de materia vegetal.

Son muy usados estos baños contra las afecciones herpéticas y reumáticas.

A. Se usa en bebida y baños.

ZARAGOZA. A dos leguas de Zaragoza, en la casa de campo llamada Torre de San Miguel, situada en el término del Rabal, al pié de los montes denominados de San Gregorio, hay un pozo bastante profundo con un manantial abundante de agua medicinal fria, que ha sido analizada en Madrid por el catedrático de química doctor don José Camps y Camps. Según él, contienen en cada mil partes:

Cloruro de sodio . . . . .	0,261
Cloruro de magnésio . . . . .	0,001
Sulfato de sosa . . . . .	0,54
Sulfato de cal . . . . .	0,026
Carbonato de cal y de magnesia . . . . .	0,705
Hierro . . . . .	0,005
Silice . . . . .	0,010
<b>Total . . . . .</b>	<b>1,549</b>

y además restos de una sustancia orgánica y los ácidos carbónico é hidrosulfúrico libres, en proporcion bastante considerable.

**V. M.** Hay establecimiento de baños, y sus aguas son útiles en las afecciones de pecho, dolores de estómago, inapetencia, debilidad de estómago, desarreglos de la menstruacion, úlceras cáncerosas, flujos de sangre, toses, asma, dolores reumáticos ó gotosos crónicos, dolores sifilíticos, herpes, convulsiones y afecciones nerviosas.

**ZIZUR.** En Navarra, fuente del Batueco. A tres cuartos de legua de Pamplona hay un manantial de aguas sulfurosas, eficaz en la curacion de los herpes y otras enfermedades cutáneas.

### Segunda clase.

#### AGUAS SALINAS, TERMALES Y FRIAS.

Las aguas minerales salinas son las que tienen en disolucion en mas ó menos cantidad de sales de base de sosa, de magnesia, de cal, etc.; su sabor unas veces es amargo, otras salado, otras picante; algunas desprenden vapores que tienen el olor del hidrógeno sulfurado sin que el análisis haya podido encontrar el mas leve vestigio de esta sustancia: este olor se pierde por el enfriamiento y no es perceptible sino al lado del manantial. Mr. Fourcroy divide las aguas de esta clase en cinco géneros.

1.º *Aguas duras ó gruesas*, mineralizadas por el sulfato de cal; no empleadas en medicina.

2.º *Aguas amargas*, mineralizadas por el sulfato de magnesia; eminentemente purgantes.

3.º *Aguas saladas*, mineralizadas por el clorhidrato de sosa en exceso; purgantes, resolutivas.

4.º *Aguas alcalinas*, mineralizadas por el subcarbonato de sosa.

5.º *Aguas incrustantes* notables por la presencia de una gran cantidad de carbonato de cal disuelto por el gas ácido carbónico, depositando con mas ó menos facilidad su sal insípida en estalactitas é incrustaciones.

Mr. Leon Marchand propone no hacer sino dos clases de aguas salinas: la 1.ª comprenderia las que encierran principalmente sales de base de sosa y de cal: la 2.ª sales de base de magnesia y de cal.

Todavía hay otra clasificacion de las aguas minerales salinas consignada en el *Diccionario abreviado de medicina* y es la que sigue:

1.ª SECCION. *Aguas selenitosas*: contienen cal combinada con el ácido carbónico el sulfúrico.

2.ª SECCION. *Aguas saladas*: el mineralizador principal es el clorhidrato de sosa: tambien lo suelen ser diversos nitratos, como sucede en las de Hungría y Suecia.

3.ª SECCION. *Aguas magnesianas*: en esta seccion se hallan comprendidas todas las mineralizadas por el sulfato de magnesia: son amargas y laxantes.

4.ª SECCION. *Aguas alcalinas*: Están mineralizadas por el subcarbonato de sosa sin exclusion de otras sales.

*Propiedades físicas.* El sabor de estas aguas varia en razon de la sustancia que predomina en su composicion; unas son amargas, otras insípidas, estas picantes, aquellas saladas, etc.; las termales despiden un ligero olor á hidrógeno sulfurado: su color es puro y límpido: su peso es general mayor que el del agua destilada.

Hablando de las aguas salinas y sulfurosas es cuando conviene llamar la atencion sobre los efectos del calórico natural que contienen, que son muy distintos de los del artificial que se las comunica á veces.

*Propiedades químicas.* Las aguas minerales salinas contienen un gran número de sales; pero el clorhidrato de sosa y el sulfato de magnesia son los dos mineralizadores principales: se encuentran en ellas algunos cloruros, ioduros y bromuros, carbonatos alcalinos, sílice, vestigios de hierro y una materia grasa parecida á la *baregina*, dejando desprender algo de ácido carbónico y aire atmosférico. Es probable que las que exhalan ese olor á hidrógeno sulfurado sean *hidro-sulfurosas degeneradas*, es decir, aguas que en las entrañas de la tierra hayan sido hidro-sulfurosas, perdiendo en su trayecto una gran parte de aquel principio.

Las hay simples, constituidas por un solo mineralizador en tan grande cantidad, que neutraliza la accion de las demas. Otras, y estas son en mayor número, contienen hasta diez ó doce sustancias salinas diferentes, entre las cuales descuella siempre el sulfato de magnesia el clorhidrato de sosa ó el subcarbonato de sosa. La presencia de alguna de estas sales en bastante proporcion da á las aguas propiedades diferentes colocándolas entre las magnesianas ó alcalinas ó saladas.

El *agua de cal*, el *nitrato de mercurio* y la *potasa*, son los reactivos que las ponen de manifesto, cuando su gusto no lo revela.

Mr. Kirwan ha observado que en las aguas mi-