



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



Contribución al estudio de las aguas minerales y termales de la República Argentina

Arjol Baron, Juan

1935

Cita APA: Arjol Baron, J. (1935). Contribución al estudio de las aguas minerales y termales de la República Argentina. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.
Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES.-

-.FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.-

27495

1501
154

ORIGINAL

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE
LAS
AGUAS MINERALES Y TERMALES
DE LA
REPUBLICA ARGENTINA

ORIGINAL

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS ECONOMICAS

por

JUAN ARJOL BARON

Buenos Aires, 1955.-

-.UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES.-

-.FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.-

27/4/95

-.CONSEJO DIRECTIVO.-

DECANO..... Doctor ENRIQUE CESAR URIEN
VICE-DECANO..... " ERNESTO REBTELLI
SECRETARIO..... " MURICIO S. CHEFFIER
PRO-SECRETARIO..... " SANTIAGO S. BOLLARO

CONSEJEROS TITULARES:

Doctor SALVADOR ORIA
" PEDRO J. BAIOCCO
" FERNANDO CERRECONI
" JUAN RAON GALARZI
" ANTONIO J. MARESCA
" LUIS A. FODESTA COSTA
Señor LUIS MORENO
" JOSE MAXIMO FAZ

Ingeniero CA LOS M. RAVALLO

Doctor ERNESTO REBTELLI

Ingenier. TEODORO SANCHEZ DE SUZARANTE

Doctor ENRIQUE CESAR URIEN

CONSEJEROS SUPLENTE:

Doctor RICARDO J. DAVILA

" GUILLERMO GAMBARINI IOLAS

Ingenier. RICARDO J. COUTIERREZ

Doctor SALVADOR ORIA

" ATILIO BELLAGNO

DELEGADOS ESTUDIA TILES TITULARES:

Señor RICARDO REQUEJO

" ABELARDO A. BRUSCO

" JUAN M. ARGENTI

DELEGADOS ESTUDIANTILES SUPLENTE:

Señor ALFREDO ESPINE

" ANGEL E. HERNANDEZ

" ENRIQUE J. LAROLBI

DELEGADOS TITULARES AL CONSEJO SUPERIOR:

Doctor JUAN BAYETTO

" ALEJANDRO M. URSAIN

DELEGADOS SUPLENTE AL CONSEJO SUPERIOR:

Doctor CARLOS ALBERTO ALBERTA

" RAUL GIMENEZ VIDELA

-INTERNACIONAL DOCTORES.-

-FIDEJARSE.-

Ingeniero	TEODORO SANCHEZ DE HUACA ALBA.....	Matemáticas Pa.Parte
Doctor	GONZALO SAENZ (hijo).....	D.Civil 1a. Parte
"	FRANCISCO CHAVEZ CRISTO.....	Geografía Económica Gra.
"	DIEGO LUIS MOLINARI.....	Historia Económica
"	JOSÉ GONZALEZ O LE.....	Matemáticas 2a. Parte
"	RAUL GONZALEZ VIDELA.....	Derecho Civil 1a. Parte
"	ANTONIO J. MARINCA.....	Derecho Comercial 1a. Parte
Ingeniero	LONTEO MAGHINO LA TORRE.....	Geografía Económica Pac.
Doctor	LUIS ROJAS GONZALEZ.....	Economía. 1a. Parte.
"	FERNANDO CRDAPILERA.....	Derecho Comercial 2a. Parte.
"	ALFREDO L. PALACIOS.....	De aislamiento del trabajo.
"	AGUSTINO V. ACHERCHI.....	Estadística
"	ATELIO ESCOBARDO.....	D. Político y Administrat.
"	RAUL ROBBINCH.....	Economía. 2a. Parte.
"	EDUARD J. BRIGGEO.....	Economía y Téc. Bancaria.
"	FERNANDO LAFOUGLE.....	Finanzas 1a. Parte.
Doctor	FRANCISCO RIVEROLA.....	Leg., Coop., Mutualid., Leg.
"	JUAN BAYETTO.....	Contabilidad Pública.
Señor	ANGEL MEDINA.....	Práctica Prof. de Contador
Doctor	JOSÉ GONZALEZ CALZ.....	Biometría
"	AGUSTINO V. ACHERCHI.....	Matemáticas Actuariales
"	SILVANO RASTELLI.....	Internac. Privado y Cons.
"	DAVID R. ORIA.....	Finanzas 2a. Parte.
"	VIGUEL ANGEL CARCAÑO.....	Régimen Aduanero.
"	LUIS A. BELLAZGA COSTA.....	D. Internacional Comercial.
"	L	
Ingeniero	CARLOS A. RIVALLAN.....	Economía de los Transp.
Doctor	RICARDO J. DAVIS.....	Fuentes de riqueza Pac.
Ingeniero	RICARDO J. GUTIERREZ.....	Economía de la Producción.

- EXTRA ORDINARIOS.-

Doctor MIGUEL SIGEL GARIBOLDI.....Historia Económica.
" ARGENTINO V. ACQUONI.....Matemáticas, 2a. Parte.
Ingeniero JUAN PASCALI.....Matemáticas, 2a. Parte.
Doctor FERNANDO CARRONI.....Derecho Comercial, 1a. Pt
" SANTIAGO FARE.....Derecho Comercial, 1a. Pt
" CARLOS C. ABAGARRIGA.....Derecho Comercial, 1a. Pt
" GABRIEL FEDERICO TOBAL.....Geograf. Económica Gac.
" ALEJANDRO I. UNSAIN.....Legislación del Trabajo
Ingeniero ALEJANDRO B. BUNGE.....Estadística.
Doctor JUAN RAFAEL GALANZA.....A., Coop., Mutual., Seg.

- SUPLENENTES.-

Doctor ELIAS A. DE CESARIS.....Matemáticas, 1a. Parte.
Ingeniero SIXTO E. TRUCCO.....Matemáticas, 1a. Parte.
Doctor JOSE LAMARCA PAS.....Derecho Civil, 1a. Parte.
Doctor LAMARCA S. TREVISAN.....Derecho Civil, 1a. Parte.
" ENRIQUE DIAZ DE GUIJARRO.....Derecho Civil, 1a. Parte.
" ANTONIO GARCIA LORALEN.....Geograf. Económica Gac.
" FERNANDO MARQUEZ MIRANDA.....Historia Económica.
" BENJAMIN HARRIAGLE.....Matemáticas, 2a. Parte.
" JOSE C. MIGUENS.....Derecho Civil, 2a. Parte.
" JORGE DOMINGO VIDELA.....Derecho Civil, 2a. Parte.
" JORGE CARLOS CASTRO.....Derecho Comerc. 2a. Parte
" ALBERTO DIAZ TERRES.....Derecho Comerc. 2a. Parte
" ROBERTO N. LOZCO.....Derecho Comerc. 2a. Parte
" ENRIQUE FORN.....Legislación del Trabajo

Doctor CARLOS MUGET (hijo).....Legislación del Trabajo
 Señor JOSE BARRAL SOUTO.....Estadística.
 Doctor EDUARDO F.GUERRA.....D.Político y Administr.
 " FLORENTINO V.SANGUINETTI.....D.Político y Administr.
 " AGUSTIN DE VEDIA.....D.Político y Administr.
 Señor CARLOS P.CLAISSE.....Econ.y Técnica Bancaria
 Doctor ITALO LUIS GRASSI.....Finanzas, 2a. parte.
 " LUIS E.BERKMAN.....S.A., Coop., mutual, seg.
 " FRUCTOSO CARPENA.....S.A., Coop., mutual., seg.
 Señor DIVICO A.FURNEORN.....Contabilidad Pública.
 " JACOBO WAINER.....Contabilidad Pública.
 " LUIS MORENO.....Práctica Prof. de Cont.
 Doctor CARLOS ALBERTO RECORTA.....D. Internac. Priv., D. Cons
 " CARLOS E.VICI.....D. Internac. Priv., D. Cons
 " MARIO A. DE TEZAROS FANTOS.....Finanzas, 2a. parte.
 Ingeniero LILIO CONI.....Régimen Agrario.
 Doctor GUILLERMO GARIBRINI BELLA.....Régimen Agrario.
 " LUIS E.FORMOSA QUISTANA.....D. Internacional Comerc.
 " OVIDIO V.SCHIEPETTO.....Política Económica.
 Ingenier. LEODORO SANCHEZ DE BUSTILANTE.....Economía de los Transp.
 " MARCEL F.CASTELLO.....Economía de los Transp.
 Doctor MARTINIANO LEGUIZARON RONBAL.....Fuentes de Riqueza Nac.

-RESEÑA HISTORICA DE LAS AGUAS MINERALES.-

En la antigüedad se le atribuyeron a estas aguas un poder curativo sobre natural.-Robustece este hecho las circunstancias de que los griegos construyesen sus templos muy próximos a las termas.-

Hace tres mil años, se congregaban las gentes en las pequeñas ciudades de Grecia, atraídas por la fama de las aguas minerales y sus profetizas, buscando la salud del cuerpo y predicciones sobre la vida futura, de la misma manera hoy acuden millares de viajeros de todas partes del mundo a Vichy, Aix-Les Bains, Wiesbaden, etc., buscando, el beneficio de esas fuentes y los atractivos del mundo de la elegancia y de los casinos, aunque desdeñando aquellas profecías sobre el porvenir.-

Los romanos tenían termas constituídas por grandiosos establecimientos, con aguas minerales los unos, con aguas simples otros, dispuestos según los ejores usos higiénicos y que aún hoy serían un modelo de distribución, aparte de que las ruinas que de ellas nos quedan, dan la idea de una suntuosidad arquitectónica y artística que no hay ejemplos en los tiempos modernos.-

El viajero que recorre los restos de la Roma pagana, puede aún admirar las termas de Caracalla y formarse un concepto amplio de la importancia que daban los romanos a esos balnearios.-

Además de las grandiosas termas en ruinas, en todos los países por donde se extendió la dominación romana en que existían fuentes minerales, han quedado rastros de construcciones lujosas que sirven de testimonio de la cultura de ese pueblo y del valor higiénico y terapéutico que atribuían a los baños y al uso de las

aguas minerales.-

En Francia, la mayor parte de las fuentes de la altiplanicie central de los Vosgos, Alpes y Pirineos, dejan ver aún, las reliquias de monumentos y establecimientos que datan de la época galo-romana, siendo Bourbone un ejemplo notable.-

Eran también, conocidas por los romanos, los de Baden-Baden, donde levantaron un grandioso edificio hace 1700 años, que fué conocido con el nombre de Termas de los Emperadores Adriano y Marco Aurelio (Aurelia Aquensis).- Los había construídos por ellos también, en el Piemonte (Saboya) Acquisgran y hasta en Inglaterra.-

Pero, desgraciadamente, esos verdaderos monumentos de grandeza construídos para bien de la humanidad, fueron envueltos en los prejuicios de una nueva religión y quedaron muchos abandonados de tal manera, que el tiempo redujo a polvo la mayor parte de esos edificios que hoy mismo serían la gloria de cualquier nación civilizada.-

Los médicos de esa época se ocuparon con mucha atención de las aguas minerales, como lo prueban las obras que nos han legado, aunque dominados por el mayor empirismo, pero como encontraban en ellas propiedades curativas las aplicaban especialmente a las enfermedades crónicas.-

Plinio en su obra de Historia Natural, hace un interesante informe sobre las fuentes termales, sus indicaciones y su manera de usarla.-

Séneca comparte el entusiasmo de aquel tiempo por las aguas y las dá como excelente remedio "para las oftalmias, para

"las enfermedades de nervios y que curan perfectamente las en-"
"fermedades crónicas, declaradas incurables por los médicos y "
"que hacen hasta desaparecer las úlceras, etc.".-

Los conocimientos de química en aquellos tiempos eran poco menos que nulos, y los procedimientos para practicar los análisis, rudimentarios.-

El célebre Oribasio, había clasificado las aguas minerales según el predominio de los elementos que la constituían en :
"alcalinas o nitrosas, salinas, aluminosas, sulfurosas, bituminosas"
"vitriólicas y ferroginosas".-

Herodoto y Galeo, sostenían que el único medio para juzgar las fuentes termales era el de la experiencia, que era la clínica de entonces.-

Por el siglo Vº empezaron los bárbaros a invadir la Italia, para extenderse después al resto de Europa; y arrasaron con todo a su paso.- Con la caída de la civilización romana desaparecieron las ciudades, y , naturalmente, las ^{ta}esciones minerales, edificios, piscinas, baños, todo fué destruído.- Así, pues, la religión por un lado, la invasión bárbara por otra, completaron la tarea de devastación.-

El paganismo, que tantos cultos y ofrendas rendía a los dioses y que en todas partes hallaba motivos para erigir templos a las divinidades más extrañas, tenía también el culto de las fuentes minerales, que le atribuía poderes sobrenaturales.-

Los cristianos no demostraron esa simpatía por el agua y mucho menos por los surgentes termales, de las cuales ya no se preocuparon, llegando hasta censurar solemnemente, el hábito de bañarse, en nombre de su religión, obligando a que las////

buenas tradiciones fueron abandonadas, según las palabras de (Schivardi).-

En el siglo X°, después de pasada esa larga noche de barbarie y desolación la medicina fué cultivada por los árabes y entonces algunas fuentes termales tuvieron algún crédito entre ellos.-

En la Edad Media, según algunos historiadores, solo se encuentra el silencio respecto a baños termales pero aseguran otros que ya empezaron a levantarse algunos balnearios de sus ruinas.

En 1348 apareció un estudio de Gentile Da Foligno, profesor de la Escuela de Perugia. En 1450 la gran obra de Gian Michellie Savonarola titulada "Dei Bagni e delle terme dell Italia" "e del resto del mondo", seguidos por los trabajos del gran hidrólogo Andrea del Bacio (De Thermisx etc.).

En la época de las cruzadas, algunos europeos instigados por Pedro el Hermitaño, pasaron a Oriente donde adquirieron el gusto del baño. Con la reaparición del uso de estas prácticas higiénicas y agradables, se comprende que al volver a sus países no pudieran pasarse sin ellas y de allí se explica su empeño en edificar y reedificar baños por todas partes.-

En Francia, bajo el reinado de Felipe III° existían ya establecimientos balnearios (mitad del siglo XIII) y en Inglaterra un siglo después.-

Laurent Joubert, médico de Francisco I° y de Enrique II°, influyó para que se tomaran en cuenta los beneficios que podrían prestar las aguas minerales como agentes curativos.-

Más tarde Catalina de Médicis, empezó a frecuentar las estaciones termales y con todo el poder de que disponía aquella

mujer temible, les dió pretigio, especialmente a Bourbon Lancy donde se refiere escribió cartas históricas. De su tiempo datan los primeros ensayos de reglamentación contra los abusos que se cometían y las primeras reformas que fueron completadas en el reinado de Enrique IV°.-

En 1670, Duclos x Bourdelin, miembros de la Academia de Ciencias, fueron encargados para hacer el análisis de todas las aguas de Francia; en 1760, el gobierno ordenó nuevos análisis á Raulin y en 1773 a Venel y Bayen.-En 1780, bajo la influencia de los sabios Lavoisier, Bertollet Guyton de Morveau, la química entro en una nueva faz científica y ella imprimió progresos en el estudio análítico de las aguas minerales.-

En 1772 Francisco Hoffmann analizaba tambien las aguas minerales de Alemania y enseñaba su fabricación artificial en el año 1770 Tobern Bergmann perfeccionaba este estudio.-Esto prueba que "nada hay de nuevo sobre el orbe".-Ya en aquel tiempo se fabricaban aguas minerales, como sucede hoy con muchos de las más reputadas como medicamentosas y especialmente las de mesa, que no provienen de las fuentes de la naturaleza sino de grandes destilerías.-El estudio terapéutico no es tan antiguo (1656).-Lo que ha hecho avanzar el conocimiento de las aguas que nos ocupa, ha sido, al par de los progresos de la química, sus diversas aplicaciones como medicamentos en las enfermedades de acuerdo con las exigencias de la clínica y sus propios adelantos en la fisiopatología, mereciendo mencionarse, con este motivo, la interesante de Bordeu, sobre las enfermedades crónicas en la que existen muchas indicaciones al respecto.-

Las aguas en general, bajo el punto de vista de la balneación como medio higiénico y terapéutico tiene también bajo este concepto una verdadera historia que puede considerarse tan antigua como el hombre.-

Las naciones orientales que habitaban países calientes fueron las más religiosamente apegadas a estos hábitos, lo que es perfectamente explicable.- /

Existen referencias que los asirios y fenicios han dado, en épocas lejanas, modelos de trabajos notables, para procurarse aguas, de distancias enormes, para usos higiénicos.-

Algunos historiadores sostienen que las prácticas higiénicas y terapéuticas por el agua pasaron de Asia á Grecia. En esta última es bien positivo que Hipócrates preconiza en sus obras las grandes ventajas de la balneación. Así tenía que ser, porque la filosofía de la medicina está en germen o en virtualidad en los célebres aforismos de aquel sabio médico monumento eterno de grandeza, que ha tenido el poder de la supervivencia sobre las resoluciones y evoluciones de la ciencia antigua y aún moderna.-

EN LA REPUBLICA ARGENTINA, á pesar de ser un país muy rico en aguas minerales como se verá más adelante, el estudio de ellas ha sido muy descuidado tanto del punto de vista de las innumerables fuentes en su dilatado suelo, como de la enseñanza de la hidrología.

†. AGUAS MINERALES ARGENTINAS. -

Pocas son las obras publicadas sobre esta materia. Martín de Moussy en su "Descripción de la República Argentina" fué el primero

que en 1860, mencionó nuestras aguas minerales. Apareció después la obra del Sr. Ricardo Nap, también sobre descripción de nuestro país y en ella hay un capítulo sobre las aguas minerales, con los primeros análisis practicados por el Dr. Max Siewert. Luego los estudios del Dr. Abraham Lemos, 1879, sobre las aguas minerales de Mendoza con interesantes descripciones de esa provincia y de la Cordillera de los Andes.-

En 1888, se conocieron los análisis de las aguas de Rosario de la Frontera (Salta) practicados por el Dr. Oscar Doering y casi al mismo tiempo los estudios que el gobierno nacional había encomendado al Dr. Schikendantz sobre las mismas fuentes.

En 1896 aparecieron en los Anales del Departamento de Higiene, formando un volumen, los estudios del Dr. Eliseo Canton sobre las aguas minerales del norte de la República comprendiendo los análisis químicos practicados por el químico Tagiabue, que formaba parte de la comisión.-

El profesor Dr. Arata, publicó un folleto en 1897 sobre las termas del Fuento del Inca, lo más completo por su descripción y por los análisis químicos. Y más tarde, en 1907, hizo un estudio de las aguas minerales de Cacheuta que figura en nuestra comunicación al Congreso de Hidrología de Argeria (1909).-

En un libro muy interesante del estadígrafo y geógrafo Sr. Francisco Latzina "La Argentina" y en el diccionario geográfico del mismo autor, existen capítulos referentes a nuestros surgentes minerales, con todos los datos conocidos a esa fecha.

En los Anales de la Sociedad Científica y Boletín de la Academia Nacional de Ciencias y otras revistas, hay publicaciones

de Barapsky, Luiggari, Kyle, Arata, Quiroga, Ferrero, Ducloux, Lavallo, sobre este tema.-

En el año 1900 se proyectó hacer el estudio completo de las aguas minerales argentinas por iniciativa del profesor Dr. Atenasio Quiroga que era entonces, en el Ministerio de Agricultura á cargo del Sr. Emilio Frers, Director del Laboratorio Químico y subdirector el Sr. Reyes que secundaba al Dr. Quiroga en su proyecto, y Jefe de Sección el Sr. Enrique Ferrero Ducloux.-

La idea mereció la aprobación del gobierno nacional que lo ejercía entonces el General Loea, quien decretó al mismo tiempo la reunión de un congreso hidroológico argentino en Buenos Aires, para el 1.º de Octubre de ese año pero desgraciadamente ninguno de los dos propósitos se realizaron.-

El proyecto no llegó a realizarse por razones de diversa índole, pero la idea no resultó completamente estéril: el gobierno de la provincia de Mendoza entre otros, votó fondos especiales para que la oficina química de Mendoza colaborase en este estudio, siendo el trabajo del químico Sr. Isola, el resultado de esta iniciativa. Por otra parte el profesor Dr. Quiroga destacó, en los primeros meses del año 1900, comisiones encargadas de tomar de nuestras aguas en las fuentes de las diferentes provincias, yendo á Mendoza y San Juan el Sr. Reyes, a La Rioja y Catamarca el Dr. De La Vega y el Sr. Alejandro Nolas, á Salta, Santiago del Estero y Jujuy los señores Eduardo A. Holmberg Alfaro Brown, encargándose el Departamento de Higiene de San Luis de hacer la recolección de muestras en dichas provincias, al mismo tiempo que el ingeniero Anasastasi se trasladaba expresamente a la Hoya de CopalHues

en el territorio del Neuquen.-

El gobierno de la provincia de Mendoza, que habia tomado parte en los trabajos preparatorio del Congreso Hidrológico, como lo dice Herrero Duhaloux, dictó un acertado decreto y encargó al Sr. Ulises Isola, Jefe en ese tiempo de la Oficina química de esa provincia, para que hiciera el estudio de todas las aguas minerales, quien cuplió su cometido.-

El resultado aparecio en un folleto de 214 páginas, publicación oficial del gobierno en 1906; el que contiene una interesante estudio con descripción de las diversas surgentes minerales de Mendoza y análisis químicos y comparativos de ellas con aguas similares europeas.-Este trabajo mereció un premio en Bruselas.-

-. PRINCIPALES FUENTES TERMALES DE LA R. ARGENTINA, .-

ROSARIO DE LA FRONTERA:-

Estas termas son conocidas desde hace muchos años con el nombre de AGUAS CALIENTES, y los salteños y Tucumanos las consideraban por tradición como maravillosas para la curación de muchas enfermedades, antes de que hubiera sido estudiada su composición química.-Actualmente son las más conocidas y frecuentadas en la Argentina.-

El Dr. Antonio Palau, médico residente en Tucumán, atraído por las referencias sobre las numerosas curaciones que se obtenían con esas aguas termales, las visitó por los años 1877 y 1878, y penetrado de la importancia de sus fuentes, fundó en 1880, ese balneario, que consistió primero en una pequeña

construcción la que fué aumentando poco á poco hasta darle las proporciones que tienen en la actualidad.-

Las fuentes termas minerales se encuentran a siete kilómetros del pueblo de Rosario de la Frontera, donde existe la estación del Ferrocarril Central Norte que va á Salta y camino á Bolivia.-

TERMAS DE RIO HONDO;(Provincia de Santiago del Estero)

Existen cinco fuentes, llamadas; Fuentes, Fierros, Zarza, Azufre, Playa y Vichy.-

PROVINCIA DE TUCUMAN:

Salinas de Siambon.-Hasta ahora en esta provincia solo se han encontrado estas aguas minerales y las de Timbó lo que es de sentirse, pues Tucumán, especialmente la ciudad, que es una de las principales de la República, tiene un clima primaveral durante el invierno.-

Las Salinas de Siambon estan situadas en el departamento de Tafí, a 900 metros de altitud, región montañosa.-

AGUAS DEL TIMBO: situada en el departamento de Burrayacú, y de la misma composición que las anteriores.-Hasta ahora solo se utilizaban por la industria para extraer cloruródico, que contiene en gran cantidad.-

PROVINCIA DE LA RIOJA

MAZAN: Entre las Sierras de la Punta y Ambato, próximo al rio Bermejo, se encuentran estas vertientes.-

AGUA CALIENTE: A poca distancia de Mazán, existe otra vertiente de débil mineralización, pero de una temperatura de 60° grados C-
Ambil, Totoritas y Saladillo, otras vertientes de menor cuantía.-

PROVINCIA DE CORDOBA:

MINA CLAVINO, CAPILLA DEL MONTE, CRUZ DEL SIJO, LAS FIGUERITAS: Estas aguas han sido prolijamente estudiadas, sobre todo las Figueritas (Sanatorio de Santa Maria), donde se las utiliza como agua de bebida, lavado y demás usos domésticos con resultados satisfactorios

AGUAS MINERALES DE CATAMARCA:

Esta provincia es conocida por tradición, por sus riquezas mineras y por sus aguas minerales alcalinas.-

CURA FIERRO (CARRO HUAFIN)-

ituado en el departamento de Belén, a (2.325 metros de altitud).- Estas aguas gozan de gran renombre a través de la divulgación hecha por los Doctores Samuel Molina, Ricardo F. Gomez, Enrique Herrero Ducloux, Francisco de la Vega y el señor Latzina, quienes la comparan con las más reputadas de Europa.-

PROVINCIA DE TUMBES:

FUENTE DEL INCA: Estas aguas minerales son históricas en nuestro país.- se conocen desde el año 1600, habiendo publicado en Roma el Padre Alonso Ovalle una descripción de estas termas en el año 1646

CACHEUTA: Las termas más reputadas universalmente y conocidas desde la más remota antigüedad por su situación, clima y valor terapéutico, son las citadas en el título siendo posiblemente las más concurridas.-

BAN DE AZUCAR, FUENTE MINERAL DE SANABITO, Y FUENTE MINERAL DE CERRILLO BOLA, situadas en el departamento de San Rafael, cuyas estaciones termales son concurridas por los habitantes de la región, desde hace muchos años y cuyos resultados terapéuticos han despertado un enorme interés en el campo de la medicina.-

PROVINCIA DE SAN JUAN:

Existen en esta provincia muchas fuentes minerales, pero aún no han sido estudiadas con detenimiento, motivo por el cual no son muy conocidas.-Entre las principales, pueden citarse a título de información las siguientes: LA LAJA, (Departamento de Albardón), HELICÓNDO DE JACHAL, FLORENTA, FLORIDA, ZONDA, BLANQUITAS y AGLA: MORAS.-Luego los baños de Rufino, Armiento, Chaparro, Tinaja, Campo, Mor, Los Perros y Cieniguita; que ofrecen diferentes clases de aguas potables y para baño.-

MISQUINI:

Baños de Cosahues, La Laguna Verde y otros.-

USHUAIA (TIERRA DEL FUEGO).-

Existen en este lugar unas vertientes de aguas ferruginosas que aún no han sido estudiadas con la atención que realmente se merecen.-El doctor Ricardo Gomez las cita en su tesis, y del estudio realizado, se ha llegado a comprobar la presencia de carbonato férrico, en su composición, como también la existencia de litio.-

MANANTIAL CHILLI (Chubut).-Descubierta por el Dr. Onelli en 1901.-

MANANTIAL PARANOCAS (Santa Cruz).-Esta fuente fué descubierta por una Comisión de la expedición de Tierras y Colonias, en el año 1903.

MANANTIAL DE LA QUEBRADA (Rio Negro), si no se mencionarse como los anteriores, por sus aguas.-

Todas estas aguas de manantial de los territorios nacionales, las menciona el doctor Ferrero Bucloux en su folleto "Las aguas alcalinas de la Argentina".-

Como podrá observarse, la República Argentina, es rica en aguas termominerales, cuyas fuentes se encuentran diseminadas por el vasto territorio que comprende, conociéndoseles desde mucho tiempo por

su valor terapéutico unas veces, empírica y otras científicamente.-

Los diversos estudios realizados seriamente hasta la fecha, han demostrado que en las aguas minerales del país se encuentran todas las variedades que se han descubierto en Europa, pudiendo competir con cualquiera de ellas, y aún con ventaja sobre los elementos químicos que las componen.-

Entendidas las bondades terapéuticas de las aguas de la República, correspondiendo el estudio en particular de cada una de las principales fuentes, para el triple aprovechamiento, económico, financiero y social; desde que no puede desconocerse el valor económico que representa su explotación intensiva, la nueva fuente de riqueza que es consecuencia directa de la anterior y el beneficio social que puede obtenerse con la afluencia de turistas a las estaciones termales.-

-TERMAS DE CACHUTA.-

SITUACION, CLIMA, APROVECHAMIENTO Y VIAL DE COMUNICACION:-

Las termas de Cachuta están situadas sobre la margen derecha del río Lendoza, en un valle de dos kilómetros de largo por 400 de ancho.-

En la margen izquierda del río se levantan cerros de 600 a 700 metros de altura.

El valle está completamente rodeado de cerros de la misma altura que lo protegen de los fuertes vientos, estas circunstancias hacen un clima templado aún en la estación más cruda del año, por cuyo motivo puede aprovecharse el mayor período de tiempo en el año.-La sequedad del aire, la ausencia de fuertes vientos, el sol y el aire de los alrede-

-dores de las termas, desde la falda de los cerros hasta el borde del río, son muy radioactivos, lo que hacen un lugar de descanso ideal; propio para recuperar la salud, de ahí que se vea concurrido durante todo el año, y en particular los meses de verano, final de primavera y principios de otoño.-

Las termas distan de 36 a 40 kilómetros de Mendoza, con carreteras en buenas condiciones que permiten el acceso a la estación termal con cualquier medio de locomoción; además se halla sobre la línea del Ferrocarril Transandino que va de Mendoza a Chile, a 24 horas del Ferrocarril de Buenos Aires y a una hora de Mendoza.-

3. ANALISIS Y UTILIZACION.-

Las aguas de Cachuta han sido analizadas por el profesor Arata, Isola, Lactóres y Valle y por el Dr. Horro Ducoux.-

Devalle les asigna una temperatura media de $45^{\circ} 6$ C., habiéndose clasificado en el grupo de las aguas cloruro sulfatadas débiles, calcicalitínicas, radioactivas e hipotermales.-

El Dr. Horro Ducoux las considera alcalinas simples y su mayor éxito lo atribuye a su elevada temperatura y agrega: "Aunque" "quizás estudiando su coeficiente de conductibilidad eléctrica y" "aún de su probable radioactividad puede dar la clave de sus notables efectos terapéuticos".-El doctor Iturriz Guiraga, ha determinado la presencia del litio en estas aguas.-

INDICACIONES:

Se usan estas aguas en todas las formas del reumatismo crónico y en la gota crónica con muy buenos resultados, especialmente cuando su aplicación se hace mediante baños; también se usa el agua como bebida produciendo efectos diuréticos y en algunas personas ligeramente laxantes.-Conviene también a los que han tenido neuritis óptica, siempre que no haya lesiones valvulares

del corazón.-

- TERMAS ROSARIO DE LA FRONTERA.-

SITUACION, CLIMA Y VIAS DE COMUNICACION.-

Las fuentes termo-minerales se encuentran situadas a 7 kiló metros de la Ciudad de Rosario de la Frontera, en un pequeño valle de forma triangular, entre montañas, que son las últimas ramificaciones de cerros de la Cordillera.-

En los alrededores de la termas, existe un bosque agreste, más o menos tupido, de árboles variados, de guayacán, quebracho blanco y colorado, cedal, nogales, cedro, tipa, arbustos y plantas trepadoras, que dan este lugar un aspecto sumamente pintoresco, varios espléndidos encipitros y moreras se hallan situados a la entrada del edificio.- Rosario de la Frontera por su situación excepcional y por su temperatura, constituye una de las estaciones termales únicas en su género.-

El clima es seco y templado en verano, teniendo mucho de las características del tropical por la vegetación exuberante y las lluvias torrenciales, aunque limitadas en esa época a los meses de febrero y abril.- En invierno no llueve sino por excepción, su clima templado con muchos días claros, siendo los días fríos y frías debido a que el valle donde está el balneario lo rodean montañas, excepto en la parte norte que presenta una abertura por donde suelen penetrar las brisas frías en dicha estación.-

El ferrocarril entre el argentino, con sus trenes rápidos, solventa la distancia que separa las termas de Rosario de la Frontera de Buenos Aires (1252 kms.), en menos de treinta horas.- Desde Santa Fe, el ferrocarril entre el norte, llega también a Rosario de la

Frontera, además de poder llegar a las termas por otros medios de locomoción.- Desde Tucumán que dista aproximadamente 141 kilómetros, puede llegarse en tres horas.- Aún cuando la estación termal se encuentra distante de los principales centros de población, los medios rápidos de movilidad permiten acortar las distancias.-

CLASIFICACION, PROPIEDADES FISIOLOGICAS Y QUIMICAS.-

Las aguas termales de los ríos de la Frontera, que fueron analizadas por primera vez en 1876 por el doctor Lewert, han sido estudiadas posteriormente por el doctor Boering, el Sr. Federico Sickenkandantz, Doctor Eliseo Cantón, Magliabue y otros, llegándose a establecer que son las fuentes que mayor variedad de aguas minerales ofrecen de las estudiadas en la república; desde la simple termal hasta la de mayor mineralización (99° C.).-

El Sr. Magliabue propuso una clasificación de las aguas minerales de los baños de Rosario de la Frontera, obteniendo seis variedades de otras tantas fuentes.-

FUENTE CALIFORNIA.-Termal, mineral, alcalina, clorurada sódica. 84° 5 C

FUENTE DE VICHY.-Termal, mineral, alcalina, clorurada sódica. 26° 7 C.

FUENTE FERRUGINOSA.-Termal, mineral salina, clorurada sódica. 80° 5 C

FUENTE CALIDA.-Termal, mineral, alcalina, clorurada sódica. -88° 5 C.

FUENTE PURGANTE.-Iso-termal, mineral, alcalina, clorurada sódica. 21° 8

FUENTE CLIVIANA.-Termal, mineral, alcalina, clorurada sódica. 62° a 89°

La clasificación que antecede permite agrupar estas aguas en la gran familia de las cloruradas y por el predominio del sodio en cloruro-sódicas.-

El doctor Eliseo Cantón, ha estudiado con bastante detenimiento los efectos fisiológicos y terapéuticos de cada una de estas aguas, en todos sus aspectos, haciendo las indicaciones y

contraindicaciones, en cada caso, llegando a decir: " El grupo de " " las aguas cloruros-sódicas, bajo el punto de vista curativo, es " " sin duda alguna de los más importantes, debiendo a ellas la hi- " " droterapia los mejores de sus éxitos."

66. FUENTES DE VILLA IGNACIO.-

IGNACIO, CALLE Y VIAL DE COMUNICACION.-

Está situada en la parte Norte del Departamento de Las Heras, a 32° 51' de latitud Sur y 4° 49' de longitud Oeste, del Meridiano de Córdoba.-

Comprende varios vallecitos enclavados en los primeros contrafuertes de la Cordillera de los Andes.-

El camino que lleva de Mendoza a las fuentes, finaliza en un vallecito (Villavicencio), donde se levanta un hotel pensión.-

El lugar es muy pintoresco, rodeado de hermosos cerros, doñados hacia el Oeste por el Cerro Blanco.- Por el borde N.E. del valle pasa el cauce del río seco de Villavicencio.- Hacia el N. del Hotel, se encuentran las instalaciones de los baños, bastantes confortables por cierto, poseyendo pileta de cemento, etc..- Subiendo hacia el N.N.O., el valle va estrechándose hasta terminar en un chiflón (quebrada muy estrecha), que de pasaje a dos valles, por donde serpentea un arroyuelo formado por el agua de los baños y varias vertientes próximas.-

El clima de Villavicencio es muy seco.- Las temperaturas normales de invierno y verano son muy agradables, justamente debido a su mínimo grado higrométrico.- La temperatura media observada a las 12 horas en verano, es de 22°, descendiendo paulatinamente a la noche, sin ser estas muy frías.-

La vegetación debido a su clima especial, excesivamente seco, y con un promedio anual mínimo de lluvia, tiene su vegetación propia, perteneciente a la zona subandina y andina media. - Existen sin embargo cierto número de álamos, sauces, etc., pero solamente al borde de pequeños arroyos, por razón de su humedad. -

La distancia de Lencóza a las termas es de 50 kilómetros.

En todo el largo del camino corre una línea telefónica, perteneciente a la Unión Villavicencio, la que pone en comunicación directa el hotel de las termas con la usina sita en Anqueua. -

Los conductores de la mensajería poseen aparatos telefónicos portátiles, cedidos por la Unión, los que pueden conectarse con la línea, comunicándose con el hotel o la usina; y han sido de gran utilidad para obtener ayuda rápidamente en paradas forzosas en medio del campo, lejos de toda habitación. - Estas comodidades que ofrece la Empresa que explota las termas, permiten hacer el viaje desde Lencóza a las fuentes, por todos los medios de locomoción, con la seguridad de estar preparados en cualquier caso de emergencia. - Habitualmente se hace el viaje a las termas en automóvil, para lo cual funciona asegurado por varios auto-mensajerías, que parten desde Lencóza. - El viaje dura aproximadamente dos horas. -

CLASIFICACION Y APLICACIONES. -

Siendo estos puntos eminentemente técnicos, transcribiremos la clasificación y aplicaciones de que habla el doctor Héctor H. Alvarez, en su estudio "Aguas termo-minerales de Villavicencio" 192

"Las aguas minerales de Villavicencio han sido clasificadas en diversas ocasiones como sulfurosas. -"

"El Dr. Nepp, las designa como mineral sulfuroso con lo notable

" proporción de 213,2 mgr.de monosulfuro sódico por litro,dando "

" el Dr.Romón S.Díaz,la misma proporción de este compuesto.-sin "

" embargo el Dr.Díaz la clasifica también como bicarbonatada só- "

" dica.-"

" Los doctores Coni,Gomez,y Barabino Madco,las designan igualmen"-

" te sulfurosas.-"

" El Dr.U.Isola,la clasifica como alcalina,no encontrando ni ves-"

" tigos de ácido sulfhídrico,así como también el Dr.Villeto.-"

" El Dr.L.Chavesu encuentra 0,85 mgr. de H₂ S O en el colector N."

" y 0,25 de H₂S.,en las fuentes del grupo Oeste,pero el análisis"

" efectuado en el agua de la usina de Ranqueua,no revela de pre- "

" sencia de este compuesto.-"

" El Dr.M.de Thierry,las clasifica como óligo metálico,es decir,"

" agua no conteniendo más de 350 mgr. de residuo seco a 180° C. "

" por litro,y entre las características de estas aguas hace notar"

" que no deben figurar entre sus componentes,ningún elemento uti-"

" lizado en terapéutica activa, pues cualquier agua,mismo que su "

" mineralización sea débil,conteniendo un solo elemento de la te-"

" rapéutica activa,no podría ser colocada entre las aguas óligo "

" metálicas.-" Ahora bien,el agua de Villavicencio contiene más "

" de un gramo de residuo seco y entre sus componentes hago notar "

" las cantidades bastantes notables de bicarbonato sódico,sulfato"

" sódico,bicarbonato lítico y diversos otros con uestos utiliza- "

" dos en terapéutica,pudiendo a regar a esto su comprobada radioac"

" tividad,lo que sería suficiente para no incluirla entre las a- "

" guas óligas metálicas.-"

" Por su composición química esta agua debe ser colocada entre "

" las alcalinas débiles (bicarbonatada sódica débil,litificada).-"

" Por su temperatura especial, clasifico esta agua como iso-termal"
" es decir, poseyendo aproximadamente la temperatura del cuerpo hu-"
" mano.-Puedéense agrupar bajo esta denominación todas aquellas a-"
" guas que a su emergencia tienen temperaturas de 35° a 39° C.".-

-, APLICACIONES, -

" Por los resultados anteriormente expuestos, puede considerarse "
" el agua mineral de Villavicencio, como excelente agua de mesa "
" y medicinal".-
" Debido a la cantidad de bicarbonato sódico que contiene, está "
" incluida entre aquellas aguas minerales aconsejadas en una me-"
" dicación alcalina débil, principalmente si esta medicación debe"
" ser de larga duración y permite la ingestión de cantidades cre-"
" cidas de la referida agua, sin temor a ninguno de los accidentes"
" que provocan el uso exagerado de aguas alcalinas fuertes ".-Es-"
" ta condición es tanto más notable por la presencia de bicarbo-"
" nato lítico en proporciones apreciables, más apreciables aún si"
" se considera la débil mineralización de esta agua y además el "
" ínfimo peso atómico del elemento litio, el que aún en pequeñas "
" proporciones tiene un valor neutralizante y disolvente enorme "
" sobre el ácido úrico."-
" Existen además, en la mineralización del agua de Villavicencio "
" ciertos componentes de indiscutible valor terapéutico, que actúan "
" aún en dosis mínimas (bicarbonato ferroso, magnesio, etc.)".-
" El conocimiento de la composición mineral de estas aguas, pone "
" de manifiesto los apreciables resultados que se pueden obtener"
" con su empleo racional."-
" Son bien conocidas sus importantes propiedades diuréticas, sien-"
" do además recordado el uso de estas aguas en diversas afec- "

vertientes, es accidentada, se observan pequeñas colinas lomadas y planicies cubiertas de exuberante vegetación, arroyos alimentados con las aguas que emanan de las fuentes, espléndida playa arenosa con manantiales de aguas calientes en su lecho, y altas barrancas que encauzan las aguas del río en las épocas de las avenidas; contribuye a dar a aquel lugar una fisonomía peculiar hermosamente pintoresca y bella, diferenciándola de la inmensa llanura boscosa que constituyen la Provincia de Santiago del Estero.-

Los árboles dominantes del lugar son: el quebracho colorado, y blanco, el ceibo, el algarrobo blanco y negro, el mistol, el chañal, palo borracho, sombra de toro y tantos otros árboles y arbustos habitantes comunes de la región.-

Las propiedades terapéuticas de las maravillosas fuentes minerales que nos ocupa, y la bondad de su delicioso clima en invierno, suave y saludable definen concretamente las características de una estación ceno-climática invernal de primer orden.-

Con relación a la climatoterapia, debe dividirse en dos estaciones: la estival, de octubre a marzo, caracterizada por la intensidad meteorológica y por sus máximas termométricas acentuadas; y la invernal, de abril a setiembre, constituida por elementos atenuados y modernos, libre de variaciones de temperaturas extremas; siendo esta estación la más importante por su benignidad y la única que interesa a la medicina por sus condiciones terapéuticas.-

La distancia de la ciudad de Santiago de Estero a las Termas, es de 75 kilómetros, -El viaje directo se realiza por el camino

llamado de la costa, en automóviles y camiones, empleándose generalmente tres horas; ó bien, el viaje puede hacerse por el Ferrocarril Central Argentino, hasta la estación Gramilla, y desde ^{este} lugar hasta los baños, en automóvil, 30 kilómetros más ó menos, en una hora aproximadamente.-

El Gobierno Provincial, gestiona actualmente de los Ferrocarriles, Central Argentino y Central Córdoba, la prolongación de sus líneas, desde la ciudad de Santiago del Estero, á Las Termas y la construcción de una estación terminal para pasajeros y cargas, lo que contribuirá poderosamente al fomento del progreso en general del pueblo en formación, y á facilitar la explotación científica ó industrial del balneario y de sus maravillosos vertientes medicinales.-

El ramal de los Ferrocarriles del Estado, desde la estación Leales, provincia de Tucumán, hasta las Termas de Rio Hondo, se *halla* librado al servicio público y pone en comunicación á la ciudad capital, y otros centros importantes de la provincia de Tucumán, con la estación balnearia, facilitando á la vez, el comercio y el progreso de la rica región que atraviesa.-En cuanto al ramal del Ferrocarril Central Argentino, de la estación Gramilla á las Termas, se anuncia por la Empresa que su construcción se empezará en breve, debiendo inaugurar sus servicios el próximo año.-

CLASIFICACION Y APLICACION:

Analizadas químicamente las aguas termales de Rio Hondo por los químicos Drs. Adolfo Boering, Federico Egliabue, y Hércules Corti, fuerán clasificadas y apreciadas de diversas maneras.-El Doctor Boering, por la presencia y cantidad de bicarbonato, de hie-

-rro, encontrada en el análisis, las clasificó de ferruginosas bicarbonatadas, considerándolas de mucha importancia; mientras que el Dr. Tagliabue no encontrando más que vestigios de esta sal, y por la ínfima cantidad de residuo fijo las clasificó de termales simples ó indeterminadas, y sin importancia alguna.-

El análisis del Dr. Corti, realizado con criterio moderno y con especificación de determinaciones físico-químicas, las clasificó de aguas termales débilmente mineralizadas, ferruginosas y radioactivas, atribuyéndoles importancia por su propiedad terapéutica.-

El Doctor Eliseo Centón, en su estudio sobre las aguas minerales de las provincias del norte, afirma que un buen número de químicos y médicos se hallan contestes, en no considerar como agua mineral sino a las que dejan un residuo superior á 0,60 centigramos por mil gramos de agua, y que, dada la escasez de elementos mineralizadores de las fuentes de Rio Hondo, deben considerarse como aguas termales simples, indeterminadas o indiferentes, y por lo tanto, sin mayor valor terapéutico.-

El concepto moderno de la hidrología, considera a las aguas minerales como linfas vivas en que actúan elementos fuertemente ionizados, y que, además de los elementos químicos poseen caracteres físico-químicos, como la radioactividad, estado coloidal y gases raros, conjunto de energías que dan a las aguas oligometálicas, ó sean de débil mineralización, gran importancia por la diversidad y multiplicidad de sus aplicaciones terapéuticas.-

La especialización de las fuentes de Rio Hondo, tuvo origen en el empirismo, que durante varios siglos, ejerció acción práctica en el balneario aborigen de las "aguas del Sol", como se las

denominaba a principio de la conquista de América, sostenida por el vulgo y difundida por los enfermos, que se curaban sus dolencias, ya en las fuentes Inti-Yacu, los reumáticos, los paralíticos y las mujeres con sus afecciones ginecológicas, o ya en la fuente de Cupay-Yacu los dermatoses, los vebéreos en general y los neuróticos en sus múltiples manifestaciones; especialización en su principio imprecisa y confusa, adquirió después caracteres más definidos y límites más diferenciales con conocimientos positivos y prácticos, que proporcionan el estudio de las vertientes en particular, conducentes a indicaciones individuales, y por consiguiente, a la especialización de cada fuente para determinadas enfermedades.-

Con este concepto de la especialización de las fuentes, en relación al predominio clínico, que dan preferencia y virtualidad a un sanatorio, con la acción fisiológica y terapéutica que ejerce, principalmente los agentes físicos y químicos de que se hallan dotadas sus aguas; señala o algunas fuentes con su indicación capital, considerada como más eficaz y constante, comprobada por una larga experiencia en la observación de enfermos concurrentes a nuestros términos.-

Bajo la ideología clínica dominante, especializamos las principales fuentes para ciertas enfermedades, sin pretender darles carácter de especificidad, desde que en hidrología no hay medicación específica para ninguna entidad patológica, ni tampoco puede considerarse a la crenoterapia como una panacea que todo lo cura, sino más bien, que su acción se limita a aliviar los cronicismos de los distintos aparatos, según los caracteres físicos y químicos que poseen las fuentes.-

FUENTE DE LUYI-Y CU.-

Poseen temperaturas que oscilan de 18° á 42° C.;caudal de 240 á 300 centímetros cúbicos por segundo,radioactividad 411 milimicrocurios por litro,coloides 57.151mm³,punto criocópico 3°.07,presión osmótica 0.7609,resistencia eléctrica 2.185.04 á 18° en OHms-cm.;y mineralización 0.3700 o/oo..-Predominio clínico:reumatismo en sus distintas formas,ginecopatías y neuropatías.-

FUENTE DE LUYI-Y CU.-

Temperatura de 25° 5 C.;caudal 2000 centímetros cúbicos por segundo,radioactividad 0,415 milimicrocurios por litro,coloides 57.155 por cm³,punto criocópico 3°.05.,presión osmótica, 0.761 ,resistencia eléctrica 21.2185.04 a 18° en OHms-cm.;y mineralización 0.3700 o/oo..-Predominio clínico:dermatosis,artritis crónica,ciática,neuritis,polineuritis,cardiopatías funcionales y orgánicas.-

FUENTE DE LUYI-Y CU.-

Temperatura 25° C.;caudal 400 centímetros por segundo,radioactividad 0,146 milimicrocurios por litro,resistencia eléctrica 2549.27 á 18° OHms.-cm.y mineralización 0,3300 por o/oo.-

Predominio clínico:herpetismo,otarros crónicos de las mucosas,anemias,metritis,y desórreglos menstruales.-

FUENTE DE LUYI-Y CU.-

Temperatura de 35° C.;caudal 700 centímetros cúbicos por segundo,radioactividad 0,058 milimicrocurios por litro,resistencia eléctrica 255 .02 a 18° en OHms-cm. y mineralización 0,3300 por o/oo..-Predominio clínico: neurosis,artritis en general dermatosis y convalecencia de enfermedades contagiosas.-

FUENTE DE RANA-YACU.-

Temperatura 35° 5 C.;caudal 500 centímetros cúbicos por segundo,radioactividad 0,282 milimicrocurios por litro, resistencia eléctrica 2400.07 a 18° en OHms-cm. y mineralización 07450 por o/oo..-Predominio clínico:anémia palúdica,cardiopatías funcionales y orgánicas,enfermedades de niños linfáticos,diaéticos y endebles de constitución.-

FUENTE DE AGUA-SANTA.-

Temperatura 27° C.;caudal 300 centímetros cúbicos por segundo,radioactividad 0,260 milimicrocurios por litro, resistencia eléctrica 2497.81 a 18° en OHms-cm.,y mineralización 03350 por o/oo..-Predominio Clínico:dispepsia,catarros intestinales,e infartos del hígado;administrada en bebida,agua riquísima por sus condiciones de potabilidad,química y bacteriológicamente pura.-

FUENTE DE ATACAMA.-

Temperatura 21° C.;caudal 4000 centímetros cúbicos por segundo,radioactividad 0,396 milimicrocurios por litro,coloides 22.860 por milímetro cúbico,punto creoscópico 0° 05,presión osmótica,0,6015 en Atmósfera,resistencia eléctrica 1.744.08 a 18° en OHms-cm.y mineralización 0.5720 poroo/oo..-Predominio clínico:afecciones estomacales,alteraciones hepáticas e intestinales ; administrada en bebida,excelente agua de mesa por sus condiciones organolépticas y débil mineralización.-

L A L A G U N A D E E P E C U E N

-(CARHUÉ) PROV. de BUENOS AIRES.-

La laguna de Epecuén está situada al S.O. de la provincia de Buenos Aires, en el partido de Adolfo Alsina y a escasa distancia del pueblo de Carhué, que es el más importante del partido con 8.000 habitantes.-

Carhué dista de la Capital Federal 518 Kms. y de Bahía Blanca 220 Kms..-Su altitud es de 111 metros sobre el nivel del mar. Sus vías de comunicación están ligadas por el F.C.O. el F.C.S y el Midland.-

La laguna tiene una superficie aproximada de 40.000 hectáreas; las profundidades mayores no pasan de dos metros. En ella desembocan varios arroyos, unos de aguas permanentes y otros que corren solo temporalmente en épocas lluviosas. Los principales arroyos que recibe son el Pigüe que nace en las vertientes de la sierra de la Ventana a 300 metros sobre el nivel del mar y el arroyo Pichipul.-

Los análisis realizados por distintos químicos en el espacio de 21 años, obtienen en sus resultados que las aguas de la laguna de Epecuén pierden constantemente su riqueza en sales, no solo en conjunto, sino también en las sales predominantes: que son el sulfato de sodio que se explota sino también el cloruro de sodio. También disminuye progresivamente la relación entre cloruro y sulfato de sodio, registrándose bruscas oscilaciones en el contenido de calcio, magnesio y carbonatos, a través de varios análisis realizados en distintas épocas como puede observarse por los datos que se consignan a continuación:

-.ANALISIS DEL AGUA DE LA LAGUNA EPECUEN.-

-.REALIZADOS POR EL Dr.HERRERO DUCLOUX.-

Datos generales	Muestra 1903	Muestra 1916
Color.....	muy lig.amar	muy lig.anto.
Aspecto.....	muy turbio	opalino
Reacción.....	Fte.alcalina	Fte.alcalina
Materia mineral en suspensión.....	0.1441	0.0122
Residuo a 100-105°.....	375.4300	255.6970
Residuo a 180°.....	373.8580	254.4920
Residuo al rojo.....	372.9180	254.3520
Alcalinidad en H ² S O ⁴ .	2.2981	1.9355
Mat.org.en O (sol.ae.)	0.0165	0.0107
Mat.org.en O (sol.ae.)	0.0200	0.0250

-ANALISIS DEL AGUA DE LA LAGUNA EPECUEN POR EL.-

-DR.MARTINIANO LEGUIZAMON PONDAL.-

(pag.19 de la Tesis 1908)

Temperatura del ambiente.....	25°1
Temperatura del agua.....	20°8
Color.....	Incolora
Aspecto.....	Límpido
Olor.....	Salina
Sabor.....	Salado
Densidad a 20°8.....	1.312
Materias en suspensión.....	0.117
Residuo 105°.....	o/oo.388.150
Residuo 180°.....	" " ..375.100
Residuo al rojo débil.....	" " ..374.100
Residuo al rojo débil S O ⁴ H ²	" " ..586.000
Reacción en frio.....	Fuertemente alcalina
Reacción en caliente.....	Fuertemente alcalina
Anhidrido sulfúrico.....	o/oo.49.7852
Anhidrido nítrico.....	" " .. 0
Anhidrido nitroso.....	" " ..0
Cloro.....	150.8263
Anhidrido carbónico combinado.....	5.412
Si O ² Fe ² ,A I ² O ³ ,Mg O,K ² O.....	No apreciables
N a ² O.....	168.0770

COMBINACIONES

N a ² S O ⁴	o/oo 88.3683
N a C I	" " 245.7281
N a ² C O ³	" " 13.0410

-RELACIONES-

Análisis primero del	C I: 166.6240	
Dr. Herrero Ducloux(1903).....S O ³ :	55.2250	: 3.01
Análisis del doctor	C I : 150.8262	
Martiniano Leguizamón Pondal(1908)....S O ³ :	49.7852	: 3.03
Análisis del doctor	C I: 112.5693	
Herrero Ducloux (1916).....S O ³ :	38.2090	: 2.94
Análisis del doctor	C I: 59.6227	
Hércules Corti (1924).....S O ³ :	27.4543	: 2.17

La relación entre el cloruro y el anhídrido sulfúrico de las aguas surgentes, establecido en base de los análisis realizados por varios químicos oscila entre 3.5 á 4..-

Es muy sugestiva la variación que se obtiene en los resultados de los análisis presedentes, cuyas operaciones deben continuarse, con el fin de tener un punto de partida para investigar las causas fundamentales que pueden influir en la modificación de los componentes que caracterizan estas aguas.-

Las aguas de la Laguna Epecuén, las empleaban los indios Ranqueles para el tratamiento de sus enfermedades.

El Dr. Ramón Razquin, prestigioso médico de Carhué, con una práctica profesional de más de 20 años, en ese lugar, les atribuye eficacia en el tratamiento de surmenage, estados nerviosos, raquitismo, anemia y en los niños débiles y escrofulosos. Las afecciones que se benefician son especialmente el reumatismo en sus distintas formas, menos en la febril aguda. Los trastornos de la movilidad de origen nervioso y siempre que ellos no obedezcan a lesiones centrales irremediables, -

En muchas afecciones gástricas é intestinales, las condiciones a que se someten los enfermos, en la estación balnearia, sana é higiénica: estadía al aire libre, regularidad en las comidas y la influencia general que los baños ofrecen sobre el organismo, explican suficientemente mejorías y aún curaciones sobre padecimientos tan comunes en las personas que hacen la vida agitada é irregular de la ciudad. (1). -

El estudio de las aplicaciones hidroterápicas de Carhué ha sido realizado por los doctores Belou y Herrero Ducloux (2) en su empleo como bebida y en aplicaciones locales, inhalaciones, inyecciones vaginales, nasales, rectales, auriculares y además la terapéutica accesoria Kinesiterapia, termoterapia, helioterapia, duchas, gimnasia, masaje etc.. Según los mismos autores estaria indicada la cura de Carhué en afecciones ganglionares tórpidas, en manifestaciones escrofulosas en las periostitis, hiperplasias congestivas y artritis crónica, en raquitismo neurasténia, en ciertas anemias, en artritis uricémicas etc.. -

Teniendo en cuenta las bondades de las aguas de la laguna de Epecuén y sus condiciones climatéricas, cuyos datos han

sido obtenidos de los estudios hechos por afamados profesionales, médicos y químicos, se explica la afluencia de público que concurre anualmente a sus playas que oscila entre 24.000 á 26.000 personas, usando para ello las distintas vias de comunicación existentes.-

-.PROVINCIA DE JUJUY.-

La provincia de Jujuy, es rica en manantiales salinos y en fuentes termominerales de diferente naturaleza; pero muchas de ellas se hallan a considerable distancia de las vias de comunicación, lo que dificulta su conocimiento y utilización.-

Por lo tanto me limitaré a las que se hallan más próximas a la población y que más se puede disfrutar de sus beneficios BAÑOS TERMALES DE LOS REYES.- Estas fuentes son conocidas desde la antigüedad, habiendo sido el Dr. Siewert quien primero investigó su composición química. Se encuentran en la quebrada del mismo nombre, en plena montaña, distante cuatro leguas de la ciudad de Jujuy y en dirección al Sud-Oeste.-

El camino que conduce a ellas es el Nacional que sale de la Tablada en dirección a Bolivia por la quebrada de Humahuaca. Es un camino bastante cómodo que permite al viajero admirar los maravillosos caprichos de un sistema orográfico sin igual.-

A dos leguas de Jujuy se encuentra el río de Reyes, uno de los afluentes del río Grande y que conduce las aguas minerales que nos ocupan. Hasta este sitio que se considera àà mitad del camino a las termas, el trayecto se hace entre un valle no muy abierto.-

Al llegar al río de Reyes, se abandona el camino de Humahuaca y se dobla a la izquierda para remontar esta misma corriente por su propio lecho.

Las renombradas termas de Aguas Calientes de Jujuy en número de cuatro están situadas a gran altura sobre el nivel del mar. Las fuentes surgen en una reducida área muy próximas las unas de las otras, por grietas abiertas entre las grandes peñas que constituyen los cimientos de la montaña y que enseñan en sus caras libres esflorescencias salinas depositadas por las aguas en mayor o menor proporción.-

Los tres primeros manantiales están separados por seis metros de distancia encontrándose el cuarto a unos 20 metros del primero y todos ellos escalonados en una especie de murallón.-

Todas las fuentes son termales, 52°C. y de un rendimiento casi igual y para ponerlas a la temperatura de un baño soportable se las mezcla con la corriente de agua dulce y fría que a corta distancia de las termas desciende de mayor altura.

De los análisis practicados se deduce que tales aguas son termales de muy débil mineralización.

Trátase de una agua sulfatada sódica, pero es tal su proporción en principios mineralizadores que constituye la excepción a la regla, pues siendo como se observa en las aguas de este grupo bajo el punto de vista químico, asociado el sulfuro de sodio al sulfuro de magnesio en proporción variable, pero siempre en condiciones de producir efectos laxantes.

La sustancia predominante en los análisis es el sulfato de sodio, carbonatos y sulfatos alcalinos. Las termas de los Reyes tienen una gran misión terapéutica que desempeñar, porque se hallan situadas a corta distancia de una vasta zona palustre y en la provincia donde tan comunes son las congestiones esplémicas y hepáticas de naturaleza infecciosa. Aunque muy parecidas en composición y temperatura, las aguas de Plombières son más pobres que las de los Reyes en principios minerales y sin embargo una larga y bien observa-

da experiencia enseña que el balneario de los Vosgos ofrece un recurso precioso para luchar con las formas de la infección palustre.-

Las aguas Calientes de los Reyes estan destinadas a desempeñar un rol de cierta importancia en el tratamiento del reumatismo crónico, especialmente cuando se trata de individuos sanguinos y pletóricos en quien puede temerse una congestión cerebral, pues la acción estimulante que ellas ejercen es más suave que la producida por las aguas cloruro-sódicas y sulfurosas de fuerte mineralización.-

AGUAS CALIENTES DEL VOLCAN.- Aparecieron en el año 1886, despues de las lluvias torrenciales que hicieron inolvidable esa fecha. Estan situadas en el departamento de Tumbaya en plena cordillera y nueve leguas de Jujuy. Conduce a ellas en camino nacional de Bolivia que corre por la Quebrada de Humahuaca.-

Sus dos fuentes se hallan separadas por una distancia de diez metros y vierten sus aguas en el rio Grande. El agua es de color opalino y brota con una temperatura de 38°c. sin acusar sabor especial. El clima de la localidad es seco y templado en el verano que se puede considerar una primavera un tanto lluviosa en ciertos años y muy frio en invierno.-

-. A G U A M I N E R A L V I L L A A L B E R T I N A . -

Villa Albertina, pequeña población ubicada an N.O. del partido de Lomas de Zamora provincia de Buenos Aires, fué fundada por el señor Francisco Siritto en el año 1907. Tiene actualmente un tranvia eléctrico que une esta población con la estación de Banfield del F.C. S.

Para dotar del agua necesaria a las necesidades de esta

población, el señor Siritto, hizo perforaciones hasta alcanzar la profundidad de 88 metros encontrándose con la sorpresa de un agua surgente.

Analizando al efecto de conocer sus componentes químicos resultó ser agua mineral de mesa de las que corresponden al grupo de sulfatadas sódicas, según la designación que le corresponde, de acuerdo a la reglamentación de Enero del corriente año hecha por el Departamento Nacional de Higiene.-

La producción de este surgente alcanza a 9.000 litros por hora.- En otra perforación análoga, y a una profundidad de 50 mts. se halló agua cuya composición química es análoga a la del mar.-

Con este aliciente que sirvió de base a una gran especulación en la venta de terrenos, fundándose además una sociedad anónima en el año 1923, para explotar el balneario con sus grandes piletas provistas de agua de mar y además las aguas minerales de mesa, descubiertas en forma casual.-

Esta sociedad tuvo que vencer grandes dificultades en su corta vida comercial, tal vez por la falta de capitales requeridos en esa empresa y la exageración de las condiciones atribuidas a sus aguas llegando a serle imposible continuar explotando sus balnearios obligando por lo tanto su disolución.-

Actualmente una sociedad colectiva sigue la explotación de la venta del agua mineral denominada Villa Albertina.-

De los datos requeridos a efecto de conocer la cantidad de unidades vendidas durante el último año, me manifestaron que alcanzaban a 12.000 botellas. También me manifestaron que en el mes de agosto del corriente año, habían ofrecido a la Asistencia Pública de la Capital Federal, la entrega gratuita de 200 cajones diarios de agua mineral Villa Albertina, con destino a los hospi-

-tales, solicitando al mismo tiempo que esas cantidades fuesen libradas del impuesto por las oficinas dependientes de Impuestos Internos.-La dirección de la Asistencia Pública, acepta tan generoso ofrecimiento que no ha podido hacerse efectivo hasta la fecha, porque Impuestos Internos no accede a la liberación del gravamen corriente que es de cinco centávos por botella.-

Para solucionar este inconveniente, se pasaron al Ministerio de Hacienda las actuaciones respectivas, sobre las cuales no se ha expedido todavía.-

La situación de la fuente Villa Albertina, por su proximidad a la Capital y pueblos suburbanos, facilita el transporte de sus productos con gran economía de tiempo y dinero y además obtiene un mayor rendimiento útil de los envases.-Sin embargo con estas ventajas, que son apreciables, no pudo evitarse la liquidación Anónima Villa Albertina, que se fundó exclusivamente para la explotación de éstas aguas.-

La sociedad que continua su explotación, por la falta de capitales disponibles para hacer la propaganda en forma más intensa, se le ocurrió el ofrecimiento hecho a los hospitales de la capital, que en el caso de ser aceptado, en las condiciones propuestas, sería un modo ingenioso de hacer conocer este producto.-

SODA MELBA.-Con este título han registrado la marca que les permite vender la misma agua mineral gasificada, con el envase característico de las sodas.-

El producto líquido de la explotación de estas aguas no tiene por ahora mayor aliciente que permitan atraer capitales, con el fin de dar mayor impulso a las operaciones, hasta el límite de capacidad de producción de la fuente que es de 9.000 litros por hora.-

-.AGUA MINERAL NATURAL COPELINA.-

La fuente Copelina está ubicada en las sierras del Estable "La Brava" del F.C.S. del partido de General Pueyrredón, provincia de Buenos Aires, a 45 Kilómetros de Mar del Plata y es propiedad de los señores Bartolomé Ginochione hijos Lda.-

La explotación de estas fuentes, con carácter comercial data del año 1930 y las administran sus mismos propietarios.-

Las condiciones de estas aguas han sido clasificadas radioactiva, debilmente alcalina bicarbonatada sódica con vestigios de arsénico y litio, según consta en el resultado del análisis practicado al efecto con el siguiente resultado:

Radioactividad en U.M. por litro....	26.2....	En 1000 cm ³
Temperatura.....	16°2	
Residuo a 180°.....	1. 0.5920	
Residuo al rojo.....	0.4720	
Bicarbonato sódico.....	0.4200	
" " cálcico.....	0.0837	
" " magnesio.....	0.0263	
" " férrico.....	0.0007	
Cloruro sódico.....	0.1346	
" " lítico.....	Vestigios	
" " potásico.....	0.0440	
" " amónico.....	Vestigios	
Sulfato sódico.....	0.0112	
" " aluminio.....	0.0124	
Arseniato sódico.....	Vestigios	
Nitrato sódico.....	0.0010	
Acido metasilícico,.....	0.0400	

Gases totales:

Anhidrido carbónico.....	8.9 cm ³
Oxígeno	5.8 ""
Nitrógeno.....	17.6 ""

La sociedad Bartolomé Ginocchio é hijos Ltda. está formada por los miembros de la familia Ginocchio, que han adoptado esta forma de administrar sus cuantiosos intereses y entre los cuales se halla comprendida la explotación del Agua Copelina.-

No obstante mi insistencia para obtener los datos completos, que me permitieran utilizarlos para conocer los resultados generales, de este comercio, no he podido conseguir mi propósito; pues me han sido negados los puntos relacionados con la inversión de capitales así como los datos estadísticos de la producción y los resultados obtenidos.-

Solamente me fueron entregadas las tarjetas de propaganda de las cuales he copiado los datos del análisis que clasifican el agua copelina.-

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA EXPLOTACION COMERCIAL

DE LAS FUENTES TERMALES Y AGUAS MINERALES

La divulgación de las bondades terapéuticas, en forma empírica al principio y mas tarde apoyada en los estudios fisico-químicos de las aguas termales de las principales fuentes de la República (Termas de Rosario de la Frontera, Cacheuta, uente del Inca, Villavicencio, Rio Hondo y otras que se veían concurridas por numerosos enfermos en busca de alivio para sus males, bien pronto, dieron la idea de su explotación con fines comerciales al amparo de los que iban a recobrar la salud en esas aguas.-

La iniciativa partió de la acción privada, que como siempre dispuesta a no ^{temer} escatimar esfuerzos en procura de un bien futuro, que de resultar satisfactorio, redundaba en un beneficio social, entrando a formar parte de la riqueza nacional.-

La explotación comercial de los balnearios termo-minerales y aguas minerales de mesa, fué llevado a la practica en forma rudimentaria y desprovista de todos los elementos indispensables que promoviera un interés por la inversión de capitales y direcciones técnicas.-

A medida que se iban realizando estudios por profesionales de reconocida competencia y autoridad agregandose a ello las prescripciones médicas de los baños termales y la recomendación de las aguas minerales en muchas enfermedades, los hombres de negocio vislumbraron en estas fuentes un porvenir que compensaría en forma segura y eficiente la inversión de su capital. Así fué como se constituyeron las sociedades anónimas que explotan actualmente los balnearios termales de Rosario de la Frontera, Cacheuta y Villavicencio y sus aguas minerales de mesa, no así las termas de Rio Hondo, que en sus comienzos eran explotadas en forma primitiva e individualmente por cada uno de los co-proprietarios de los campos en que estan situadas y que actualmente lo son por

el gobierno de la provincia de Santiago del Estero, sin ninguna organización que pueda considerarse como una fuente de recursos para el Estado, creciendo de todo interés económico-financiero y social, puesto que toda la explotación se reduce al establecimiento de unas cuantas casillas transportables donde aparecen los ojos de agua, cobrando una cuota por cada baño, sin control de esas recaudaciones, agregándose a esto que se carecen de las inspecciones técnicas y de la dirección médica que deben tener estos establecimientos para llenar debidamente sus funciones. Ultimamente se han establecido algunos hoteles y casa de pension con el confort moderno, que permite una concurrencia numerosa desde Tucuman, Catamarca y Santiago del Estero desde donde existen vias de comunicación directas y rápidas.-

El gobierno de Santiago del Estero, proyecta adjudicar los terrenos que comprenden las fuentes termales a una empresa que se comprometa a establecer una estación termal modelo, ojalá, así sea.-

Las empresas comerciales que actualmente explotan las fuentes de Rosario de la Frontera, Cacheuta y Villaviciencio abarcan los balnearios termales y las aguas minerales de mesa; en particular, este último renglon, lo explota la Union Villaviciencio.-

EXPLORACION DE LAS TERMAS

Las explotaciones termales de nuestro país, se hallan confiadas a empresas privadas, que adaptan su forma a la de las sociedades anónimas, única que puede satisfacer las necesidades requeridas por las actividades comerciales que comprenden las necesidades de estas fuentes de riqueza nacional.-

Los resultados comerciales de estas empresas han sido desfavorables, pudiendo decirse que de continuar la situación actual, no sería difícil prever que abandonen muy pronto la explotación, antes de haber perdido completamente sus capitales.-

Muchos son los factores que han contribuido a los resultados desfavorables, que pudieron haber sido previstos, si los poderes públicos hubieran tutelado estas iniciativas, que deben considerarse entre las industrias acreedoras al apoyo del Gobierno, ya que no solo se trata de los bienes privados sino también de la riqueza nacional y de un beneficio social, como lo es una fuente de salud.-

Una ligera revista a los hechos decisivos que produjeron esta situación adversa a las empresas que explotan las termas, servirá de antecedente para otras iniciativas de esta índole.-

No hay duda que la deficiencia en la constitución de estas compañías, reside en el estudio económico-financiero que determina los recursos indispensables y también el estudio técnico de ingeniería para la conveniente estructura de la obra y su punto de emplazamiento, teniendo en cuenta la ubicación de ese valle y la superficie que vierte sus aguas en el cauce del Río Mendoza.-

Para cubrir esa negligencia, especialmente en lo que concierne a la parte técnica, calificamos de fenómenos a lo que es simplemente un hecho de la Naturaleza, perfectamente posible, supuesto ocurre y estimo que esa forma de considerar problemas tan vitales en estos casos no admiten excusas, y nos corresponde la culpa por entero como producto de nuestra imprevisión.- Si la Compañía no tenía ingenieros capaces de hacer esos estudios técnicos, la vigilancia del Gobierno Nacional o provincial debió intervenir en su oportunidad para solucionarlo por medio de los estudios requeridos por una obra tan meritoria.-

No puede comprender que se carezca hasta ese punto de la tutela que el Estado debe ejercer, en esta clase de obras de interés nacional, hasta el punto de dejar librado exclusivamente a la iniciativa privada, toda la responsabilidad del problema, cuya complejidad a pasa-

do inadvertida a sus directores, recojiendo mas tarde el fruto de su imprevisión.-

Pero lo que es mas lamentable aún, es que hallandose esta meritoria compañía, en serias dificultades para habilitar nuevamente esa fuente de riqueza nacional, sigan los Gobiernos ignorando todos estos acontecimientos, sin tomar la intervención oportuna y eficaz que les corresponde para tonificar la voluntad de estos hombres que tantos esfuerzos e iniciativas han puesto al servicio de tan noble causa.-

Ya es tiempo que despertemos de nuestro letargo ante la realidad de estos hechos, si es que tenemos el concepto que sobre nosotros pesa, como una obligación ineludible hacia las generaciones futuras, que han de sufrir las funestas consecuencias que de ellos se derivan. Lo que antes fué tal vez un lujo, del cual hicieron uso algunas personas de alta posición social, hoy puede considerarse como una necesidad de carácter imprescindible, cuyo beneficio debemos poner al alcance de toda nuestra población, sin distinción alguna de clases.-

La Naturaleza, que es lo mas perfecto que existe, pone a nuestra disposición todo lo que necesitamos para el desenvolvimiento de nuestra vida, desde lo mas simple hasta lo mas complejo, para que lo usemos y no para que abusemos, estableciendo situaciones enojosas que se traducen en dificultades sociales.-

La salud de la población es una necesidad de la cual el Estado no puede permanecer indiferente y debe considerarse como una de las obligaciones mas sagradas; maximo cuando tiene a su alcance los medios que le proporciona este comercio. La Naturaleza nada a creado que sea superfluo, lo que ocurre es que nuestro estado de comprensión no se halla todavia habilitado, para conocer el valor de uso racional que debemos hacer de tales elementos. En lo que concierne al uso de las aguas

minerales, cuyo empleo reclama con urgencia nuestros organismos cansados por la intensa lucha diaria, poco o nada hemos hecho en beneficio de nuestra salud.-

Nuestro paso es demasiado lento, en todo lo que concierne a la aplicación de estos excelentes medios naturales que sin pérdida de tiempo, debemos traducirlo en la salud colectiva de nuestro pueblo.-

No hay modo de justificar nuestra imprevisión en lo que concierne al aprovechamiento de estas fuentes de riquezas naturales pues estamos ante la evidencia que revela nuestra idiosincracia al asistir impasibles a un hecho como es el derroche que hacemos de los grandes manantiales que incansablemente nos brindan la vida y la salud de nuestro pueblo y también de nuestro continente y carecemos de la energía necesaria para utilizar tan valiosos elementos, permitiendo que esterilmente se vuelquen en arroyos y ríos, mientras que el coeficiente de salud de nuestra población decrece en forma alarmante.-

Hay un adagio apropiado que tiene en este caso particular su aplicación "La ignorancia, por el hecho de ser tal, vive indiferente y resignada en el error". Y en efecto, estamos impacientes por el crecimiento de nuestra población, esperando que su densidad llegue a poblar dentro de poco tiempo nuestras dilatadas pampas, y nuestras provincias del Norte, cuyas riquezas esperan solamente la actividad de hombres inteligentes llenos de voluntad de vencer los obstáculos que se opongan en el desempeño de su cometido.-

pero observemos como un deber los estudios que nos hagan conocer no solo la cantidad sino también la calidad de tales contingentes, teniendo mucho cuidado que los factores que no se corrigen acaso por que no se conocen, sigan minando nuestro organismo social llevandonos a situaciones difíciles.-

Si en el año 1884, cuando el Gobierno Nacional, dispuso que se hicieran estudios de nuestras fuentes minerales, para conocer el valor científico de sus aguas, el erario público no se hallaba en condiciones de tomar otras iniciativas para hacer práctico su aprovechamiento en beneficio de la sociedad que sufre, tubo sus disculpas en sus finanzas, en la población, en las vías de comunicación, principales factores que impedían llevar adelante tan simpática iniciativa.-

pero despues de haber pasado medio siglo, cuando ya no se puede invocar ninguna de las causas que sirvieron de pretexto, nos avergonzamos ante la realidad de nuestra situación.-

Ante el crecimiento de la población de nuestros enfermos, pensamos solamente en invocar la necesidad de construir mas hospitales, sanatorios y hospicios; parece que tuvieramos el proposito de invadir a nuestros grandes centros de población, con el exceso de esa clase de edificios, donde la sociedad concurre llevando el exponente de sus sufrimientos y de sus miserias fisiológicas.-

Entiendo que ese procedimiento es equivocado por cuanto estamos empeñados en atender los efectos sin advertir que la solución del problema consiste en hacer frente a la causa principal que los genera, atacándola en su origen con todos los elementos que la Naturaleza a puesto a nuestra disposición.-

"Querer es poder"; para mi no existe la menor duda, que si ponemos al servicio de esa noble causa, el firme proposito de vencer las dificultades que hasta hoy han impedido una solución satisfactoria, entregaremos a la población que sufre indefensa, consumiendo drogas inútiles, la salud que necesita; con lo que habremos invertido los coeficientes cualitativos y cuantitativos de nuestra sociedad, dando así un paso de valor positivo en el camino del progreso físico y espiritual. Pues no debemos olvidar que el espíritu necesita de un cuerpo sano para que de el pueda esperarse la cooperación inteligente, en la solución de los problemas sociales de que tan necesitados nós hallamos.-

CAPITALES INVERTIDOS POR LAS PRINCIPALES EMPRESAS QUE EXPLOTAN GAS

PRINCIPALES FUENTES DE AGUAS SUBTERRANEAS Y TERRESTRES

R M A S		A C T I V O S			
	Fijos nominales	Disponibles	Exigibles	Cirou- lantes	Activo Total
BUENA	4.320.902.58	483.16	8.536.37	27.985.15	4.357.907.20
ERIO	4.502.306.78	6.866.16	131.489.84	72.985.35	4.713.648.13
AVICENCIO	1.954.756.99	35.169.86	266.119.61	1280.45567	3.536.502.13
RES	10.777.966.29	42.519.18	406.145.82	1381426.17	12608057.46
R M A S		Pasivo exigible	Utili- dades	Perdidas	Cantidades
BUENA		719.478.10			1.173.167.85
ERIO		2.450.863.54			1.271.552.36
AVICENCIO		272.951.14	4%		
RES		3.443.292.78			2.444.720.21

De las memorias publicadas, por las tres compañías que dedican sus actividades comerciales a la explotación de aguas minerales termales, correspondiente al ejercicio financiero del año 1934, resultan los estados demostrativos que anteceden y los cuales ponen en evidencia la situación económica-financiera de estas empresas.-

La lra. observación fundamental que sugiere el estudio de los capitales invertidos, es la falta de un estudio previo para conocer el monto de las cifras requeridas por las necesidades de la explotación en cada uno de los rubros que figuran en el estado que antecede.-

Existe una evidente desproporción en sus rubros especialmente en lo que concierne a las Compañías Termas de Cacheuta y Rosario de la Frontera, cuyo desequilibrio ha debido ser la causa de presentar un cuadro de su situación, como el que antecede, determinante del pasivo al que deben hacer frente con los recursos merendados y pobres de la explotación a que dedican sus actividades.-

La imposibilidad material, de que los resultados obtenidos por este comercio, pueda alcanzar para cubrir los gastos y atender a sus pasivos, no precisa comentarios, ello resulta a simple vista de una evidencia irrefutable.-

PERDIDAS: Las sociedades Termas de Cacheuta y Rosario de la Frontera, según consta del estado precedente, registran en su última memoria del ejercicio correspondiente al año 1934, una pérdida de \$ 2.444.720 21, que representa el 26 ¹⁵/₁₆ % aproximadamente de sus inversiones.

Si tenemos en cuenta además de la situación que les crea los pasivos consignados en el mismo estado, que ascienden en conjunto a la suma de \$3.175.341.64, m/n, llegando a la conclusión de que el mantenimiento de los servicios que estas empresas venían ofreciendo al

público se hallan amenazados de una crisis total sin posibilidades de una solución práctica, si seguimos dejándolos librados a sus propias fuerzas.-

TERMAS DE CACHUEUTA.-En la formación de los precios que esta empresa, debe cobrar a las personas que por diversas causas, hacen uso de las termas, concurren los factores que se determinan a continuación:

- 1°) Intereses de capitales invertidos y cuota de amortización
- 2°) Gastos de conservación de los edificios e instalaciones
- 3°) Gastos de renovación de instalaciones útiles etc.-
- 4°) Gastos generales de Administración.-
- 5°) Gastos de mercaderías medicamentos, etc.
- 6°) Patente Nacional.-
- 7°) Impuestos municipales.-
- 8°) Impuesto a las transacciones.-
- 9°) Impuesto a los réditos.-
- 10) Inspector provincial.-
- 11°) Propaganda.-
- 12°) Beneficencia.-

Sería una ilusión esperar que los precios en cuya composición entran tantos factores, estuviesen dentro de las posibilidades financiera de nuestra población, no obstante la necesidad que tienen de esos servicios.-

Este es uno de los inconvenientes que ha dificultado a la Empresa, desde su instalación en esas termas, para obtener resultados financieros, que compensaran en parte por lo menos las inversiones realizadas.-

En una industria donde la base fundamental de la expa-

54

-tación que le da vida, es obra generosa que proporciona la naturaleza, no hemos sido capaces de hacer un plan debidamente estudiado en todos sus aspectos, para obtener el resultado á que tenemos derecho de esperar.-

En la parte que les concierne a los Gobiernos, la despreocupación llega hasta el punto de equiparar estas compañías, con los sindicatos que tienen la explotación de los Frigoríficos, en lo que a materia de impuestos se refiere.-Lo menos que debieran haber hecho, en beneficio del progreso de estas actividades, era haberlas exonerado de toda clase de impuesto, concediéndoles además toda clase de franquicias en materia de transportes en base á posibles combinaciones con las empresas de los Ferro Carriles.-

Los capitales fijos invertidos por esta Compañía, deben ser amortizados en el término de Cuarenta Años, por ser éste el plazo establecido en la concesión que otorgó el Gobierno de la Provincia de Mendoza.-

Los capitales circulantes que se hallan destinados para atender las necesidades requeridas por la explotación, y además hacer frente al pasivo exigible, que figura en la memoria del último ejercicio, es absolutamente insuficiente y ello pesa en la administración como un elemento que dificulta la marcha comercial de la Compañía.-

Como si esta causa no fuera suficiente para dificultar las iniciativas tan meritorias de sus directores, vino a sumarse otra que puede calificarse de extraordinaria.-

El día 10 de Enero de 1934, la terrible y arrolladora fuerza de un aluvión, hizo desaparecer en pocos minutos aquella acumulación de esfuerzos, arrasando materialmente toda la vasta obra de las Termas, de las que no quedaron ni siquiera los cimientos.-Las pérdidas

materiales originadas por este grave accidente, ascienden a la suma de \$1.250.147.82, según constancias de la memoria respectiva.-

VIAJES DE COMUNICACION.-La mayor densidad de nuestra población, se halla radicada en la Capital Federal, y en la Provincia de Buenos Aires, puntos ambos muy distantes de las fuentes termales minerales.-

Esta circunstancia nos obliga plantearnos la solución del problema, cuyos resultados se concreten en reducir, los precios de monopolio que hoy rigen para el transporte de pasajeros, así como para las aguas minerales y sus envases, reduciendo sus costos, á cifras equitativas, cuyas posibilidades se hallan al alcance de las necesidades requeridas por estos servicios.-

Mientras permanezcamos indiferentes, ante la situación que nos presenta este problema, persistirá una dificultad más, a las ya mencionadas anteriormente, cuyo peso incide con intensidad en la formación de los precios de costos de estos servicios, á cargo de la población que tienen necesidad de utilizarlos.-

La propaganda hecha por las compañías con el propósito de intensificar los resultados de su explotación, resultarán estériles, mientras no se estudien y resuelvan las causas que en conjunto han dificultado su solución.-

36

-.MERCADOS DE CONSUMO.-

El mercado de consumo para las aguas minerales, puede considerarse que es todo el país, por cuanto a ello no se opone ninguna razón de orden legal. -Nuestra Constitución Nacional, en su artículo once, garantiza el libre tránsito de las mercaderías en todo en territorio de la Nación.-

Buenos Aires, recibe en su puerto casi toda la importación de estos productos de procedencia extranjera, y á su vez las grandes compañías que dedican sus actividades al comercio de ésta industria Nacional, tienen también sus oficinas de venta y sus depósitos radicados en la Capital Federal, para atender la demanda requerida por su clientela.-

En todo proceso industrial de carácter comercial, se presenta el problema característico en sus tres factores; producción, circulación y consumo.-

Los estudios previos á la explotación, deben hacer una investigación minuciosa de cada uno de los factores mencionados, aprovechando todos los elementos estadísticos requeridos en cada caso para poder llegar a establecer con cierta aproximación, la estructura fundamental requerida por el funcionamiento de los elementos concurrentes a los fines propuestos.-

Mientras no se ha^y establecido una cierta armonía entre los factores mencionados que intervienen en el proceso comercial, la circulación de los productos será dificultada en su camino y por lo tanto el consumo sufrirá las consecuencias que se traducirán en dificultades, cuyos resultados finales quedan impresos como placa fotográfica en las administraciones de las compañías explotadoras.-

Ante esta situación, qu se produce invariablemente, venciendo

57

Las corrientes de optimismo que han caracterizado siempre a muchas de las sociedades anónimas establecidas en nuestro país, va quedando impresos los hechos administrativos que encierran los éxitos o los fracasos, como producto definitivo de la obra realizada aún contra la voluntad de sus directores. - La astucia o ignorancia que pueda existir en la contabilización del proceso requerido en toda su complejidad, no puede alterar un sólo ápice los resultados efectivos obtenidos. -

En el caso especial que nos ocupa, no existe en rigor la producción de los elementos fundamentales que dan vida a este comercio, por cuanto ellos los proporciona la naturaleza y deben ser entregados al consumo, sin sufrir ninguna alteración. -

Pero no obstante esta aparente facilidad, que presente el primer punto de nuestro problema, ello requiere trabajos e inmobilizaciones de capitales de proporciones distintas en cada caso, para una solución conveniente. -

Las grandes distancias que separan nuestras principales fuentes minerales, de los centros de mayor consumo, la deficiencias de nuestros medios de comunicación, pesan con demasiada intensidad en sus costos, dificultando así la conveniencia de estas actividades. -

Por último, el consumo de estos productos en la población no obstante ser tan fundamentalmente necesario, requiere todo un proceso de organización técnico-administrativa, para despertar en los futuros consumidores la convicción de sus bondades y la absoluta necesidad que de ellos tienen. -

La explotación de artículos solicitados por el vicio, que son nocivos a la salud, y cuyo volúmen de operaciones nos hace pen-

-sar seriamente ante nuestras dificultades sociales, utiliza en algunos de sus aspectos administrativos, como ser agentes, corredores, medios de propaganda, etc., procedimientos que se hallan en un todo de acuerdo para aumentar el número de sus consumidores, en base al error malicioso, que difunden en toda forma dentro de los límites de sus mercados.-

Entre los procedimientos administrativos expuestos, debemos distinguir ante todo, que nuestro caso especial debe tener como lema inconfundible, la verdad, que no puede ser vencida nunca con ninguna clase de artificios, porque estos siempre se basan en la ignorancia.-

La verdad al servicio de tan noble causa, deja siempre su recorrido una línea recta, que se destaca por sus aspectos nítidos y claros, coloca en sus bases incommovibles, el futuro de una sociedad mejor, e. cuya obra debemos ser los obreros infatigables, por que así los exige el sentido común que debe distinguirnos de los seres irracionales.-

La propaganda que difunde la mentira en todos los ámbitos del mundo, con los nuevos procedimientos que la técnica moderna pone en sus manos, no hace otra cosa que inculcar la ignorancia, manteniendo altos porcentajes en las filas de los consumidores de artículos nocivos, haciéndose cada vez mayor la mancha representada por las lacras sociales, que aceleran la vida de los coeficientes activos de nuestra sociedad.-

La mentira, aunque presentada con todos los artificios necesarios para alimentar la ignorancia, traza en su siniestro recorrido, una curva, llena de sinuosidades que invariablemente cierra en un círculo, dejando en su recorrido, el único producto de que es capaz de presentarnos, el vicio, la miseria fisiológica y el embotamiento del

59
espíritu.-

La sociedad tiene derecho de esperar, que la acción tutelar que el Estado, debe ejercer en estos casos, debe ser de alta comprensión en todos los aspectos fundamentales que alimentan la vida sana de la población.- De una vez por todas debemos mirar no los efectos que nos dificultan los medios necesarios para el desenvolvimiento de nuestra sociedad, sino las causas generadoras de esos efectos, para atacarlas con energía, porque de lo contrario sus focos de incendio, proseguirán su acción destructora y los efectos seguirán produciéndose cada vez con mayor intensidad.-

No es posible admitir que la obligación de el Estado, termina con el acto administrativo, que se limita a la financiación de los presupuestos para conservar la buena marcha de sus finanzas, porque esto no obstante ser necesario, tiene nada más que una importancia relativa en el conjunto de obligaciones que el Estado contrae ante la sociedad.-

Los datos estadísticos compilados en forma dispersa, por no existir otros medios más apropiados, denotan con evidente claridad, que el camino recorrido por estas empresas, empeñadas en una obra de alto valor nacional, han sido miradas con indiferencia por el Gobierno, que tiene la obligación ineludible, de prestar el concurso necesario en todos los aspectos que presenta esta nueva actividad comercial.

El Estado que omitió el cumplimiento de esa obligación, no se olvidó de poner gravámenes fiscales, cuyo peso tenía que incidir, en la formación de los precios de costo de estos productos, susando así una dificultad más que entorpece la acción del consumidor.-

Estas compañías han estado huérfanas desde su nacimiento libradas por lo tanto a sus propios medios de carácter técnico y fi -

naciero para luchar en el campo yermo, de malezas y sin caminos trazados en forma conveniente, para llegar por ellos a culminar la obra en que habían soñado.-

El resultado de todas estas iniciativas, se merecen el mas cá- lido elogio por lo menos de las personas que comprenden la finalidad de esta gran obra, se halla seriamente dificultado despues del camino recorrido y carente de los medios adecuados a la solución del proble- ma.-

INDUSTRIAS AFINES

Las industrias que tiene una relación de dependencia, con el comercio de las aguas naturales, pueden considerarse en orden a su importancia; transportes, fabricación de botellas, de envases ,de envol- turas, litografías, etiquetas, etc.-

Pero es evidente que estas industrias, deben alimentar su existencia en base a la explotación de las aguas minerales que les da vida y no pueden seguir otro camino, ni cosechar otros éxitos, que los que se derivan de la importancia de las operaciones reali- zadas en relación con el po ible consumo.-

En otro capítulo de este trabajo he señalado las causas que se sponen a la intensidad del consumo de estos productos, hasta el punto de satisfacer las necesidades sentidas por nuestra población.-

El cuadro estadístico prece-ente, contiene las cantidades del consumo total de aguas m inerales de producción nacional y ex- tranjeras hecho en el país, en el período de tiempo comprendido entre el año 1923 y 31 de Diciembre de 1933.-

Del examen de las cantidades contenidas en el referido cua- dro, resulta, que teniendo en cuenta su importancia actual, las nece- sidades exijida. por las industrias afines, por ahora pueden ser sa- tisfechas con los excedentes de producción de las fábricas ya esta-

blecidas en nuestro país.-

Solamente la Sociedad Termas Villavicencio, tiene establecida una fábrica de botellas para las necesidades de su servicios.-

No hay duda, que cuando desaparezcan las causas que hoy impiden la extensión de su consumo, el volumen de operaciones tomará la importancia r querida por las necesidades de nuestra población y las industrias afines tomarán un impulso concordante con la industria principal de la cual dependen.-

PERMISO DE IMPORTACION DE AGUA SUBTERRANEA

Años	litros	Unidades dozonas	Valor de estimación pesos oro	Derechos pagados
1924	1/4	26.936	" 54.968	\$ 17.589.21
"	1/2	18.515	" 77.442	" 27.495.54
"	1/1	59.671	"288.444	" 89.745.18
		105.122	"408.850	"130.829.93
1925	1/4	34.585	" 71.937	" 22.584.30
"	1/2	22.757	" 91.028	" 29.128.96
"	1/1	75.712	"377.818	"120.901.64
		133.054	"540.783	"172.614.60
1926	1/4	27.334	" 48.535	" 15.517.11
"	1/2	19.271	" 77.384	" 24.666.88
"	1/1	60.550	"291.640	" 91.004.81
		107.155	"417.559	"131.188.79
1927	1/4	26.757	" 55.040	" 17.511.50
"	1/2	16.284	" 65.136	" 21.847.82
"	1/1	55.230	"264.065	" 84.527.14
		98.271	"384.241	"123.886.46

Años	Litros	Unidades docenas	Valor de estimación pesos oro	Derechos pagados
1928	1/4	19.956	\$ 26.753	\$ 13.282.70
"	1/2	19.353	" 77.412	" 24.771.85
"	1/1	56.226	"269.885	" 86.363.15
		95.535	"374.050	"124.417.70
1929	1/4	20.068	" 41.741	" 13.357.12
"	1/2	15.971	" 63.884	" 29.442.88
"	1/1	57.967	"278.242	" 89.037.44
		94.006	"383.867	"131.837.44
1930	1/4	15.696	" 32.648	" 10.447.36
"	1/2	14.725	" 58.900	" 18.848.00
"	1/1	40.549	"194.635	" 62.283.20
		70.970	"286.183	" 91.578.56
1931	1/4	16.808	" 34.696	" 11.102.00
"	1/2	12.821	" 51.284	" 16.410.00
"	1/1	28.833	"138.398	" 44.287.00
		58.462	"224.378	" 71.799.00
1932	1/4	8.590	" 17.867	" 5.717.00
"	1/2	8.087	" 32.348	" 10.361.00
"	1/1	14.496	" 69.581	" 22.266.00
		31.173	"119.796	" 38.344.00

Años	Litros	Unidades docenas	Valor de estimación pesos oro	Derechos pagados
1933	1/4	7.692	\$ 17.098	\$ 5.471.00
"	1/2	8.757	" 35.028	" 11.209.00
"	1/1	13.169	" 63.210	" 20.227.00
		29.618	" 115.336	" 36.907.00
1934	1/4	1.635	" 3.400	" 1.088.00
"	1/2	3.037	" 12.148	" 3.887.00
"	1/1	7.366	" 35.356	" 11.310.00
		12.038	" 50.904	" 16.285.00
<u>- R E S U M E N -</u>				
1924	Docenas	105.122	\$ 408.650	\$ 130.829.98
1925	"	136.054	" 540.783	" 172.614.60
1926	"	105.155	" 416.259	" 133.188.79
1927	"	98.263	" 385.867	" 123.488.16
1928	"	95.535	" 374.050	" 124.417.70
1929	"	94.006	" 383.867	" 131.837.44
1930	"	70.970	" 286.183	" 91.578.56
1931	"	58.462	" 224.378	" 71.799.00
1932	"	31.173	" 119.796	" 38.344.00
1933	"	29.618	" 115.336	" 36.907.00
1934	"	12.038	" 50.904	" 16.285.00
Sumas totales		834.396	3.306.273	1,071,290.18
Promedios		75.854	300.570.27	97,390.02

58

De los datos compilados por la Dirección de Estadística de la Aduana de la Capital, he sacado las partidas que se relacionan con la importación de las aguas minerales naturales, de procedencia extranjera, tomando en cuenta los factores que interesa conocer en el caso especial que nos ocupa.-

En primer término, tenemos las cantidades de docenas correspondientes a las capacidades respectivas, de las tres divisiones que la Aduana hace en su compilación de datos.-

La segunda columna, contiene los importes calculados, como valor de estimación aproximada, de las mercaderías importadas, cuyos respectivos importes pesan en contra de la balanza de pagos de nuestro comercio internacional.-

Estas apreciaciones de valores nominales, al solo efecto de compilar los datos estadísticos, no representan exactamente los importes facturados por los remitentes.-

Por lo tanto el comercio argentino debe abonar por el concepto mencionado, sumas mayores que las consignadas en el cuadro estadístico que antecede.-

A los precios corrientes facturados por los comitentes, es necesario agregarse otros elementos indispensables, que intervienen modificando los precios, del punto de origen a que hago referencia, hasta conocer el precio de costo en nuestra Aduana de la Capital, que es en definitiva la cantidad que debe pagarse por giro en moneda del país de procedencia.-

Estos elementos pueden considerarse: fletes, seguros, embalajes, comisiones, intereses, cambios etc..- Los precios de costo en la casa del comerciante, resultan modificados, por los importes de los derechos de Aduana, impuestos internos, acarreos etc..-

Para que el comerciante coloque sus mercaderías con destino al consumo que las solicita, debe a su vez formular nuevos precios de venta, en el que están representados, los gastos generales de explotación, intereses del capital, roturas, comisiones, propaganda etc..-

Los importes consignados en la tercera columna, corresponden a los derechos de aduana cobrados por esta repartición, a los comerciantes importadores de estos artículos.-

La causa más influyente en la variación de las curvas determinadas por el consumo de estos productos, puede considerarse las cotizaciones que rigen en el mercado, tanto para los productos nacionales como para los importados según constan en los detalles de precios que a continuación se transcribe.-

-.PRECIOS DE LAS AGUAS MINERALES NATURALES.-

-.ARGENTINAS.-

Villavicencio	Botella 1/1	Litro	c/u	\$1.00
Villavicencio	" 1/2	"	"	"0.75
Villa Albertina	" 1/1	"	"	"1.10
Palau	" 1/1	"	"	"1.05
Palau	" 1/2	"	"	"0.75
Copelina	" 1/1	"	"	"0.95
Copelina	" 1/2	"	"	"0.65
Epecuen Purgante	"			"0.95

-.PRECIOS DE LAS AGUAS MINERALES NATURALES.-

-.EXTRANJERAS.-

Vichy Hopital	Botella 1/1	Litro	c/u	\$1.90
Vichy Celestins	" 1/1	"	"	"1.85
Mondariz	" 1/1	"	"	"1.45
Marienbad	" 1/1	"	"	"2.30

San Pelegrino	Botella	1/1	Litro	c/u	\$1.90
San Salvador	"	1/1	"	"	"1.95
Krondorf	"	1/1	"	"	"1.10
Fiuggi	"	1/2	"	"	"2.60
Carlsbad	"	1/2	"	"	"2.10
Nocera Umbra	"	1/2	"	"	"1.55
Apolinaris	"	1/2	"	"	"1.45

Los precios consignados en el detalle que antecede, son los que rigen para la venta al detalle de estos productos, en la Capital Federal, debiendo por lo tanto sufrir los recargos originados, por fletes, returas y otros inconvenientes, para el consumo solicitado del interior de nuestras provincias.-

La declinación del consumo de estas aguas, que se nota en los gráficos estadísticos respectivos, tienen aquí su fácil explicación al considerar los precios de venta, que rigen en el mercado, los cuales deben calificarse de excesivos, como si fueran artículos de lujo solo accesibles a los presupuestos de un escaso número de personas y fuera de uso para el resto de la población.-

La ofuscación de los pueblos, no debe ser tal hasta el punto que les falte el discernimiento suficiente para analizar con minuciosidad todos los aspectos que presentan los problemas sociales, cuya solución les concierne, empleando para ello un criterio más humano y más en concordancia con las necesidades de la hora actual.-

Las aguas minerales naturales, producto que nos proporciona la naturaleza, debe ser empleado sin sufrir ninguna transformación, que implique industrialización, ni grandes inmobilizaciones de capitales fijos, amortizables en pocos años, como ocurre en otras indus-

-trias.-

La solución de este interesante problema, lo reclama con urgencia nuestra población, cuyos factores componentes no podemos precisar con exactitud, en lo que respecta a la actividad o pasividad económica. - Pero de lo que no hay duda, es que debe interesarnos en alto grado, el aumento de nuestro coeficiente de población activa, porque ella debe soportar el peso de la responsabilidad requerida en la producción y explotación de todas las fuentes de riqueza nacional, por medio del trabajo dirigido con acierto y habilidad, obteniendo como resultado los precios unitarios mínimos que sean capaces de simplificar las dificultades de nuestro presupuesto, hoy insuficientes para atender las necesidades más urgentes que demanda nuestra convivencia social. -

Una vez que nosotros hayamos resuelto la incógnita de nuestro problema, cuya solución se halla dentro de nuestras posibilidades, estableciendo los precios de costo, que se hallen en concordancia con los presupuestos de quienes han de ser sus consumidores, habremos hecho transitable el camino por donde circulará a raudales la riqueza inmensa que hoy se pierde sin beneficio para nadie. -

Al mismo tiempo la competencia de las aguas minerales extranjeras se hallará resuelta sin necesidad de hacer uso de las protecciones que implican gravámenes de aduana é impuestos internos, con el propósito de poner a cubierto las necesidades siempre crecientes de nuestros presupuestos sin tener en cuenta las ulterioridades. -

Estimo que estos productos que deben utilizarse en la forma que los proporciona la naturaleza, deben conservar el privilegio de la libre circulación por todo el mundo, sin sufrir el menor inconveniente, que signifique encarecer su costo, llegando así a desempeñar

1. CUANTAS LINEALES NATURALES Y
ARTIFICIALES, DE PRODUCCION NACIONAL, ENTREGADAS
A REFINERIAS INTERIORS, LAS CANTIDADES QUE SE DESTINAN

Años	guas natu- rales	guas arti- ficiales	Total de unidades	Valores recaudados
1922	7.886.751		7.886.751	130.167.60
1923	7.487.667	62.206	7.485.874	139.614.25
1924				
1925	4.655.914	1.144	4.651.058	228.901.72
1926	4.857.100	31.291	4.864.391	246.267.80
1927	5.180.841	26.460	5.207.301	274.779.76
1928	4.928.501	52.742	4.967.847	228.465.82
1929	6.064.286	26.000	6.090.286	321.155.55
1930	4.705.044	21.796	4.726.840	228.171.72
1931	7.557.532	20.000	7.587.532	208.806.17
1932	7.876.002	26.067	7.901.065	170.217.81
1937	2.752.840	18.422	2.771.262	160.277.74
Totales	47.265.479	276.724	47.541.203	2.322.631.74
Promedios	4.290.661	27.572	432.192.72	217.966.82

Para el año 1924, no fué posible conseguir datos estadísticos, por carecer de ellos la repartición del Ministerio de Hacienda.-

el único fin que tiene destinado desde su origen.-

La naturaleza nada ha creado que sea inútil, pero nuestra falta de comprensión, nos lleva por caminos equivocados, a entorpecer y dificultar en toda forma, el uso de tan preciados bienes.-

La repartición de Impuestos Internos, no ha tenido formalizadas las estadísticas relacionadas con sus actividades hasta el año 1933.-

Para obtener los datos expresados en los cuadros precedentes he utilizado las partidas que constan en las publicaciones, hechas por el Ministerio de Hacienda de la Nación, en las memorias anuales.-

En la memoria correspondiente al ejercicio financiero del año 1934, dice refiriéndose al consumo de las aguas minerales, naturales y artificiales de la producción nacional, que ha sido imposible su publicación por carecer de la compilación de datos estadísticos requeridos al efecto.-

Es lamentable, que una repartición nacional como Impuestos Internos, con el volumen de operaciones que debe intervenir anualmente, para recaudar las importantes sumas con que concurren a la formación del cálculo de recursos, no hubiera tenido estadísticas apropiadas a sus actividades hasta el año 1933, fecha en que se creó la Oficina destinada a la realización de estos trabajos.-

-.AGUAS MINERALES NATURALES Y ARTIFICIALES DE PRODUCCION NACIONAL.-

Las cantidades registradas en el cuadro estadístico respectivo, comprenden un período de tiempo de once años.-

El consumo de unidades para las aguas minerales naturales, ha sido de \$47.265.479 correspondiendo un promedio de \$4.296.861 anual

En lo que concierne al consumo de aguas minerales y artifi-

-ciales, la cantidad registrada ha sido de 275.724 unidades correspondiendo un promedio de 27.572 por año.-

Los importes recaudados por estos conceptos ascienden a \$ 2.320.631.74 con un promedio de \$ 210.966.52 anuales.-

-.AGUAS MINERALES ARTIFICIALES DE PROCEDENCIA NACIONAL.-

En lo que respecta al consumo de estas aguas, no se registran variaciones apreciables, como lo revelan los datos registrados en el cuadro estadístico respectivo.-

Teniendo en cuenta la idiosincrasia de nuestro comercio, cuesta mucho resignarse a creer que los datos registrados por Impuestos Internos sean la expresión de la verdad.-

Por mi parte estimo que esta laguna producida por la falta de una legislación uniforme, deja librada a su propia suerte la salud del consumidor que resulta defraudado ante esta dualidad de productos cuya legitimidad no puede distinguir.-

Estimo que en la legislación uniforme, que el Gobierno Nacional ponga en vigencia, debe prohibir en nuestro país el uso de las aguas minerales artificiales, por resultar inconveniente a la salud del que las consume y por dificultar el comercio de las aguas naturales que deben sufrir una competencia desleal.-

-.GRAVAMENES FISCALES A LA PRODUCCION NACIONAL.-

El importe con que se grava estos productos, ha producido para las arcas fiscales, durante el periodo de tiempo de once años la cantidad de \$ 2.320.631.74.-

El Gobierno Nacional, al proceder en la forma que lo ha hecho, gravando con impuestos estas fuentes de riquezas, no ha tenido la noción exacta de la naturaleza de los factores que concurren a la explotación de este incipiente comercio y la importancia que su

AGUA MINERAL IMPORTADA.

PAGARON Y IMPUESTO INTERNO, EN CANTIDAD DE

CUANTOS DE PAGARON

Años	Unidades	Pagado por impuestos
1922	1.341.476	67.275.84
1923	1.576.184	91.566.40
1924	1.142.032	115.077.00
1925	1.571.758	160.073.48
1926	1.702.593	126.474.97
1927	1.223.258	151.535.00
1928	1.219.994	95.803.90
1929	991.251	101.271.20
1930	851.640	95.067.45
1931	701.544	52.919.06
1932	220.196	31.179.20
1933	368.360	56.836.00
suma total	12.520.286	1.105.075.50
promedio	1.043.357	92.089.62

desarrollo tiene para la salud de nuestra población.-

Por el contrario debió concurrir en ayuda de las compañías que han tenido tan feliz iniciativa, alentándolas en sus actividades con la tutela oportuna y la ayuda material requerida para el desarrollo de este comercio.-

.-AGUAS MINERALES NATURALES IMPORTADAS.-

En el cuadro estadístico precedente, que registra las operaciones del comercio realizadas con estos productos, queda demostrada la importancia económica que ha tenido, especialmente hasta el año 1929.-

Las unidades importadas en el término de doce años, se elevan a la cantidad de 12.520.286. las que acusan un promedio de 1.043.357.-

La repartición Nacional de Impuestos Internos, a recaudado por el concepto expresado la cantidad de 1.105.075.50 pesos moneda nacional de curso legal.-

La curva registrada en su gráfico correspondiente, después de marcar variaciones en las cantidades importadas hasta el año 1929, sufre una brusca caída hasta llegar a establecer un límite mínimo en el año 1932, que representa una diferencia negativa del SETENTA Y NUEVE POR CIENTO, comparada con la cifra promedio obtenidas para las unidades y el SETENTA POR CIENTO en la comparación de los valores recaudados por Impuestos Internos.-

El cuadro estadístico precedente que corresponde al consumo total de aguas minerales de producción nacional y extranjeras, habido durante el furor del tiempo comprendido entre los años 1922 1933 de-terminan las unidades de consuma en los doce años, ascendiendo estas a 60.061.489 lo que acusa un promedio de \$ 5.005.124.-

LAS AGUAS MINERALES NACIONALES
Y EXTRANJERAS, PAGARON A IMPUESTOS INTERNOS
LAS CANTIDADES QUE SE DETALLAN

Años	Aguas nacionales	Aguas Importadas	Consumo total	Recaudado
1922	3.085.751	1.341.476	4.427.227	202.439.44
1923	3.485.874	1.576.184	5.062.058	251.080.65
1924		1.152.032	1.152.032	115.077.00
1925	4.861.058	1.571.758	6.432.816	388.975.20
1926	4.864.391	1.302.593	6.166.984	371.738.27
1927	5.207.301	1.223.258	6.430.559	366.274.36
1928	4.960.843	1.219.994	6.180.837	321.269.72
1929	3.090.286	991.251	7.081.537	422.426.85
1930	4.726.840	851.640	5.578.480	323.193.77
1931	3.583.532	701.544	4.285.076	261.725.23
1932	3.901.065	220.196	4.121.261	201.393.01
1933	2.771.262	368.360	3.139.622	197.113.74
Totales.-	47.541.203	12.520.286	60.061.489	3.425.707.24
Promedios.-	4.321.927	1.043.357	5.005.124	285.475.60

75

La repartición Nacional de Impuestos Internos, ha cobrado por el concepto expresado la suma de \$ 3.425.707.24 m/n, correspondiendo un promedio de \$ 285.475.-

Del estudio de las cifras consignadas en este cuadro, se deduce: que el consumo general de estos productos ha sufrido una declinación sensible, no obstante haberse producido el aumento de la población en ese mismo período de tiempo.-

La caída de la curva ha sido mas pronunciada para el consumo de aguas importadas y esto se explica facilmente por los inconvenientes que se oponen a la circulación de estos productos, son mas numerosos y complejos que aquellos que deben soportar los similares de producción nacional.-

Sin embargo parecería lógico, que aún la disminución del producto importado debería corresponder un aumento al producto nacional similar, pero ello no ocurre así, por lo tanto la curva de consumo de esa producción ha caído hasta llegar a establecer una diferencia entre el año 1933 y término del promedio obtenido para los once años de 1.550.665. unidades igual al 35.85%.-

64

78

- CONCEPTO ECONOMICO. -

Para a recibir el concepto económico, que se cree como calificativo nuestro problema, debemos analizarlo en todos sus aspectos más fundamentales, que concurren en todo el proceso evolutivo que está llamado a recorrer en la curva señalada por la producción, distribución, circulación y consumo. -

Los elementos que debemos considerar en primer término, son las fuentes minerales con sus volúmenes de producción, sus condiciones terapéuticas, sus variados cauces, la topografía del terreno con sus aceros e imponentes panoramas, todo lo que ofrece la naturaleza en las condiciones requeridas por las necesidades fisiológicas del organismo humano. -

Ante la contemplación de todos estos elementos, nuestro espíritu se siente cohibido, por su insignificancia, en presencia de tanta grandiosa ofrecida con amplia generosidad para la satisfacción de nuestras necesidades. - Estos elementos que son tan viejos como el mundo, no han cambiado sus condiciones naturales y por lo tanto tenemos asegurada la parte más fundamental, que permite dar vida a esta nueva industria en condiciones regulares de evolución, dentro del marco de nuestros conocimientos, que nos permitirá nuevas aplicaciones para las que hoy no estamos preparados. -

Hechos tenidos el propósito equivocado de la fabricación de aguas minerales artificiales, destinadas al consumo y debemos convenir en que ello debe prohibirse en absoluto, porque la naturaleza nos ofrece sus preciosos dones gratuitamente y de conoce todos los procedimientos de artificio de que nos vemos para engañarnos con sus imitaciones. -

que ha demostrado que los factores básicos que concurren como elementos activos e insustituibles en la parte de la producción, tienen un carácter constante e invariable, ofreciendo por lo tanto el más valioso aporte a la solución de este problema económico y social.-

Los capitales fijos a invertirse en estas industrias, requieren estudios previos, observando las exigencias de los últimos adelantos conseguidos en sus diversos aspectos, de tal modo que contemple en su obra de conjunto una larga vida, durante la cual se siga prestando los servicios con la mayor eficiencia.-

Esta ventaja nos presenta la oportunidad de conocer una de las cualidades que tienen mayor importancia, para conseguir los precios de costos unitarios más bajos en todos los servicios que está llamado a prestar esta clase de industria.-

Considerando el punto de la producción, aparece en orden a su importancia, el problema del consumo; pues es sabido que si no hay una necesidad latente en la masa social, no aparecen los capitales e iniciativas, dispuestas a producir una industria, que no tiene la vida asegurada sino en una forma precaria y accidental.-

El uso y consumo de estos servicios se halla al uso en sus aplicaciones, por que hasta la fecha no se ha prestado la atención requerida, debido seguramente más que todo al exceso de importancia que se ha dado a todos los problemas de otro carácter comercial.-

La ausencia de estudios adecuados, nos ha hecho incurrir en graves faltas dando importancia a la producción de nuevos elementos y la actividad estaba dirigida a la satisfacción de vicios en sus más variadas formas y cuyos resultados se han traducido al----

80

-terando los coeficientes o tipos de nuestra unidad social, produciéndose un desequilibrio en su composición.-Esto revela hasta donde ha llegado el desconocimiento de nuestras necesidades, resulta agravado en el momento actual, por la dirección que han tomado todos los productos de consumo obligado, con el propósito de sacar al consumidor la mayor cantidad de dinero, dificultando en toda forma la verdadera circulación de la riqueza útil producida.-

Veremos de los estudios de actividad económica y por lo tanto no conocemos la composición de los factores que forman nuestra unidad social.-Pero de lo que no hay duda es que la población de nuestros enfermos, crece en forma alarmante, no solo por la asistencia prestada en los hospitales, sanatorios y casas particulares, sino también de otros que en la actualidad no representan esa situación.-

El ejemplo que se somete los militares concriptos, cuyos servicios realiza nuestra ejército y marina, es una prueba concluyente de las afirmaciones; -qué curso que estos porcentajes de los reclutas, no se hallan en condiciones de honrar su cometido.-

Las colonias de vacaciones de niños débiles, los comedores escolares, la copa de leche, son otros nuevos ejemplos que vienen en apoyo de las afirmaciones, en lo que concierne al estado de salud de nuestra sociedad.-

Para obtener sus efectos, nos parece lo más lógico construir hospitales, suministrarles drogas y productos artificiales, con cuyo procedimiento no conseguimos otra cosa que hacer más grande la lesión de nuestro sistema fisiológico.-

Todos estos hechos tomados en forma circunstancial, ponen en evidencia a una gran cantidad de enfermos que pacientemente esperan el remedio eficaz, que la naturaleza nos ofrece en condiciones tan generosas.-

Tenemos pues, un gran coeficiente de enfermos que con urgencia reclaman los beneficios que tiene el deber de esperar a es-
torio de esta industria y además la población que hallándose en condiciones de prestar sus actividades al trabajo, también se halla necesitada de vigorizar sus miembros afectados por la ru-
da labor que está obligada a desempeñar.-

Con estos dos factores, concurrentes obligados al consumo de estos productos, tiene asegurada esta industria gran parte de la producción que puede crecer dentro de la capacidad de las fuentes surgentes de nuestro país.-

-CIRCULACION Y DISTRIBUCION.-

Cuando en una actividad de carácter comercial, que tiene como es el caso actual, recorremos los puntos de la curva, representados por la producción y el consumo, la solución de un tercero resulta paramente accesoria.-

La solución adecuada en este caso, depende de un estudio técnico amplio que contemple en todos sus aspectos, todos los elementos requeridos para hacer transitible el camino, por donde debe circular sin ninguna clase de obstáculos los elementos que la producción destina a satisfacer las necesidades del consumo.-

Tendientes a la solución conveniente de este tercer punto así como a los dos tratados precedentemente, he propuesto en el capítulo de la legislación un anteproyecto de ley, en cuyo contenido se hallan las facultades suficientes para atender las necesi-

-dades requeridas en todo lo concerniente a los factores que intervienen en esta clase de actividades.- La solución conveniente de los factores expuestos precedentemente nos traerá como consecuencia inmediata, el impulso en las operaciones de las industrias afines, cuyos resultados adicionados a la industria principal, representarán un volumen económico de importancia extraordinaria, como aporte a nuestra independencia económica.-

Así obtendremos un saldo de importancia indiscutible, que modificará substancialmente los ejercicios activos de nuestra unidad social.-

Nosotros necesitamos siempre los artículos extranjeros como lo demuestran los cuadros estadísticos de la aduana dándoles una preferencia, prestigiada por eminentes médicos argentinos.-

No tenemos estadísticas ni datos que nos hagan conocer cuantos enfermos y turistas argentinos, han visitado los establecimientos termales europeos, olvidándose por completo de la existencia de los nacionales.- La evaluación de capitales originada por otros medios, tiene indiscutible importancia económica cuyos resultados no han sido perjudiciales.-

No obstante las preocupaciones que se hallan algunos países europeos, por sus situaciones políticas y económicas de difícil situación, ofrecen a los turistas viajeros que los visitan cosas sorprendentes con el fin de atraer la atención de ese comercio, que en otros tiempos ha sido una fuente de recursos económicos de mucha importancia.-

La corriente de esos viajeros que antes tenía preferencia por Francia y Suiza, hoy se dirigen a Italia, debido a la atención que se presta a esta clase de comercio por funcionarios pu-////////.

-Elicta de indice tiene prepar ei n.-

Los consules italianos, desarrollan una acción tan eficaz en ese sentido, que no puede ser igualada por ninguna institución comercial de los más importantes y mejor organizadas, ni aún utilizando los poderosos medios de que disponen.- La propaganda que he en ese sentido es tan amplia, que contempla en sus diferentes aspectos todos los procedimientos más adelantados que se conocen en esta materia.-

Entre otras cosas y atractivos que se ofrecen al viajero, se hallan las bañantiales de aguas tibias, calientes y heladas, los barros, los escapes de gas subterráneos, y las alturas de sus montañas con sus incomparables paisajes naturales.-

La propaganda hecha con tanta inteligencia, no olvidó las ventajas económicas en favor del viajero, reduciendo a precios mínimos sus tarifas, lo que ha permitido a Italia tener una fuente de recursos sin necesidad de hacer uso de las tarifas de aduana.-

Nuestro país, que ocupa un lugar privilegiado en el Continente Americano, puede imitar lo que hoy hace Italia, con relación al turismo, poniendo en ejecución el plan completo, como el propuesto en este trabajo, que elimine las causas que hoy dificultan su solución obteniendo así una fuente de recursos de inapreciable valor.-

84

-PUBLICIDAD.-

La publicidad ocupa hoy un lugar preponderante en la vida del comercio . se considera como factor indispensable, para el mejor éxito de las empresas en las múltiples actividades que están llamadas a desempeñar.-

La publicidad tiene por objeto, llamar la atención, despertar el interés y provocar el deseo de comprar, recordando con mucha frecuencia al público consumidor y poniendo a su alcance todos los datos que puedan interesarle, en forma amplia, cómoda y oportuna.-

Considerada pues la publicidad como el conjunto de los medios empleados para facilitar la busca de los futuros consumidores nada más indicado en nuestro caso, que hacer de este factor comercial, un elemento poderoso y eficiente, como lo exigen hoy las necesidades de la vida moderna.-

Muchos son los medios empleados por el comercio en todo lo concerniente a la publicidad y sin entrar a discutir la eficacia de ninguno de ellos en particular, inclino mi preferencia a la Broadcasting, como elemento más completo y eficaz para llenar esta delicada misión.-

La Broadcasting posee condiciones insuperables, para satisfacer ciertas enseñanzas requeridas por los nuevos métodos de producción y además facilita todo lo relativo a las necesidades de los consumidores con la oportunidad exigida en todos los casos.-

No obstante la importancia que tienen, en su conjunto las fuentes de riqueza nacional, no disponen de medios adecuados de propaganda, para difundir en todos los ámbitos de sus mercados, las cualidades que abonan a sus productos y la oportunidad en que pueden disponer de ellos los consumidores.-

Consecuente en habilitar a nuestras fuentes de riqueza nacional, con el factor exigido por las necesidades de la propaganda, estimo, que el Poder Ejecutivo debe fundar una Broadcasting Nacional que tendría a su cargo exclusivo todo lo relacionado con la publicidad de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, Aguas Minerales Argentinas, Agricultura, Ganadería etc.-

LEGISLACION

Muchas son las fuentes de aguas minerales y termales, descubiertas en nuestro dilatado territorio y otras ignoradas todavía, que esperan las condiciones necesarias para su conocimiento y explotación, en beneficio de la población del continente americano.-

En embargo, estas fuentes de riqueza nacional, no obstante la importancia que tienen para la salud de nuestra población, se hallan huérfanas de la tutela del Estado y libradas por lo tanto al escaso interés que su explotación despierta en la iniciativa privada, que debe soportar todos los inconvenientes que se le presentan en su tortuoso camino.-

En cambio en las naciones europeas, hace muchos años, que comprendiendo la importancia y el valor que tienen estos recursos naturales, han estudiado la forma mas conveniente de su utilización, hasta el punto que después de satisfacer las necesidades internas de su consumo, exportan sus excedentes al exterior.-

En cuanto a las estaciones termales, cuyas fuentes han sido transformadas en estos recientes modelos, llenan ampliamente las necesidades requeridas por la población, y tambien en muchos casos son frecuentadas por numerosos extranjeros que llegan atraídos por las condiciones medicinales de sus aguas.-

Es cierto que las condiciones en que se hallan colocados estos establecimientos, representan el fruto cosechado durante largos años de experiencia y de trabajo intenso de cuyos beneficios gozan hoy las poblaciones.-

Las ventajas que han favorecido su desarrollo pueden considerarse: densidad de población, medios de comunicación debidamente estudiados, legislaciones adecuadas a esas necesidades y todos los ele-

87

-mentos que concurren a la formación de los precios de costo, cuya solución ha permitido la demanda de grandes cantidades de productos en sus extensos mercados de consumo.-

Los establecimientos de agua Vichy, hoy de fama mundial, son propiedad del estado francés y a los efectos de su explotación, los conceden en arrendamiento a una sociedad anónima.-

El Estado, no obstante esta situación, trata por todos los medios a su alcance, de ayudar a la Compañía en todo aquello que pueda prestigiarla, concediéndoles su apoyo para sostener el extenso mercado que han conseguido sus productos.-

Para colocar nuestros establecimientos en las condiciones en que se hallan los europeos debemos atender a la solución de todos los factores que concurren a la formación de los precios, siguiendo en todos sus aspectos las iniciativas del estado francés y solamente así podremos dar satisfacción a las necesidades de consumo, que exige el crecimiento de la población del continente Americano.-

Los capitales privados invertidos en nuestra explotación, no encuentran nada más que serias dificultades que ponen en peligro sus inversiones hasta el punto que será difícil que aparezcan nuevas empresas á reemplazar a las que hoy se hallan imposibilitadas para llevar adelante esas explotaciones.-

Haremos, pues, en presencia de una situación difícil que debemos remediar con toda urgencia y proseguir el camino trazado por la iniciativa privada en esta simpática industria de la salud que ha de vigorizar el organismo humano de nuestra sociedad.-

El Estado, tomando parte activa, ha tutelado a una de nuestras fuentes de riqueza nacional que hasta hace relativamente pocos años era ignorada; me refiero a los Yacimientos Petrolífero Fiscales.-

El resultado halagüeño obtenido por estos medios se traducen

88

en un recurso de inapreciable valor, para impulsar las múltiples actividades que demanda la vida social en el campo de las necesidades referidas por la tracción mecánica, calefacción y otros fines industriales.-

Esta circunstancia, además de librarnos de la importación de combustible en grande escala nos permite resolver el problema de la vitalidad nacional, cuya solución hubiera sido difícil por no decir imposible sino en un futuro remoto, al no haber contado con este recurso.-

Podemos contemplar hoy el resultado obtenido por esta feliz iniciativa, que se traduce en aumento de la riqueza material que se incorpora a nuestro patrimonio nacional, sentando una base incommovible en nuestra independencia económica.-

El profesor Moreu que es uno de los que vienen llamando la atención en estos últimos años por sus sabias investigaciones expone las siguientes conclusiones" (se ve cuan complejo es el problema del modo de acción de las aguas minerales.-Pertenece a los químicos y a los fisiólogos por una parte y a los clínicos por otra, acumular hechos y observaciones.-Ningún factor debe ser des-cuidado y sería arriesgado, por lo menos rehusar a un elemento cualquiera, sólido, líquido, gaseoso y aún inmateria una parte en la acción terapéutica global.-Una mineral es un todo, un bloc como el opio, la digital, la belladona; y en el estado actual de nuestros conocimientos quitar algo a este bloc, es exponerse a comprometer mas o menos gravemente la armonía y su eficacia.-)".-

Las conclusiones a que llega el profesor Moreu en sus investigaciones sobre aguas minerales, pone en evidencia la naturaleza misma del problema con toda su complejidad.-

En primer término no pueden independizarse las observaciones científicas de carácter permanente realizadas en las aguas minerales antes y durante la explotación de las mismas, por que es indispensable la compilación de los datos obtenidos como producto que formulará las estadísticas y permitirá corregir, los posibles errores cometidos, hasta llegar a establecer los valores terapéuticos que le corresponden a cada surgente. - Se tiene por lo tanto en la solución de este problema en primer término el Consejo Científico que estudia, analiza y compila para apreciar los valores de producción de las fuentes y por otra parte, el consejo de Administración que debe contemplar todos los aspectos de la faz comercial indicada en la órbita de sus atribuciones. -

Para el que conoce la idiosincracia que caracteriza a nuestro comercio en la época actual, no le es difícil predecir la solución que corresponde dar a este problema. -

Una gran parte de nuestro comercio, halla perfectamente justificado el uso de procedimientos comerciales empleados al margen de la Ley, tanto en los productos destinados a la alimentación, como los de usos medicinales y no hay que hablar de los que corresponden a las necesidades externas. - La sed insaciable de lucro hace olvidar hasta las más elementales consideraciones de orden social procediendo a la adulteración de los productos que son motivo de sus operaciones como medio eficaz de aumentar las utilidades, aunque de ello resulten funestas consecuencias de orden fisiológico que afecten la salud del consumidor. -

La sanción que les corresponden a estos comerciantes pocas veces se hace efectiva, pues tenemos sobrados testimonios que así lo confirman. - Estamos frente a un núcleo de comerciantes que

obran bajo la más absoluta impunidad y todo su ingenio y su trabajo consiste en burlar la buena fé del indefenso consumidor.- Parece que está en crisis el hábito al trabajo y las buenas costumbres.-Tenemos un caso típico sobre el cual se han tomadé medidas,cuyo resultado no ha de ser favorable como han supuesto los autores del proyecto:me refiero al vino.Las reiteradas adulteraciones y fabricaciones de vinos artificiales,han sembrado una desconfianza en el consumidor y han colocado al productor de la uva en la situación de abandonar en la planta una parte del fruto.-

La aparente superproducción proviene del abuso que se hace con los procedimientos artificiales clandestinos y no del exceso del fruto cosechado.-Sin embargo la causa sigue en pié por haber equivocado el procedimiento,atacando a las plantaciones por considerarlas excesivas.-

No deseo ser más extenso en esta clase de consideraciones,pues estimo que ellas son suficientes para considerar la impracticabilidad,de las explotaciones de las aguas minerales por el comercio,en las condiciones requeridas por la salud pública.-

El Estado que siempre ha tenido un alte concepto de los problemas cuya solución significa la utilidad social,ha puesto en evidencia la clara visión,que han caracterizado a sus hombres de gobierno,llevando a todas las regiones del país el bienestar que nos han proporcionado los adelantos de cada época.-Fundados en estos antecedentes mepermiso recomendar un ante-proyecto de ley,como contribución al estudio de aprovechamiento de estas fuentes de riquezas natural,con la íntima convicción de que ello se convierta pronto en una realidad.-

91

-. ANTE-PROYECTO DE LEY. -

Art.-I.-Desde la promulgación de la presente ley, se creará la repartición pública, que se denominará Dirección Nacional de Aguas Minerales y Termales, cuyas actividades serán regidas por las disposiciones contenidas en esta ley.-

Art.-II. La Dirección Nacional de Aguas Minerales y Termales, funcionará con la autonomía que le acuerda este ley, pero el Poder Ejecutivo, ejercerá sobre ella la superintendencia necesaria para el debido contralor de su funcionamiento, y podrá intervenirla en cualquier momento que las exigencias del buen servicio, lo hicieran indispensable, con la obligación de dar cuenta inmediata al Congreso.-Será una institución de derecho público, que tendrá capacidad para actuar privada y publicamente, de acuerdo a lo que establezcan las leyes generales de la Nación, y las especiales que afecten su funcionamiento, siendo sus miembros responsables, personal y solidariamente por los actos del directorio, salvo expresa constancia en actas, de quien estuviera en contra de sus resoluciones.-

Art. III. Será dirigida por un Directorio compuesto por un Presidente un Vice-Presidente y seis vocales, nombrados por el término de seis años, por el Poder Ejecutivo con acuerdo del Senado.-Para formar parte del Directorio es condición indispensable que sus miembros acrediten condiciones especiales requeridas por las actividades de carácter científico que esta institución está llamada

a desempeñar en el curso de su existencia.-Entre los componentes del Directorio debe existir por lo menos tres profesionales doctores en medicina, fisiología y química que acrediten sus condiciones especiales de investigadores en estas actividades, formando así, un centro de investigación permanente para el mejor aprovechamiento de esta fuente de riqueza.-

El Vice-Presidente y tres de los vocales, deben acreditar condiciones especiales de buenos administradores, tomando a su cargo la dirección de las distintas actividades requeridas para mejor desempeño de las funciones económicas y sociales, que esta institución esta llamada a desempeñar.-

Art.1V.El directorio tendrá las siguientes atribuciones:

- a).-Administrar los bienes e instalaciones pertenecientes a la institución, y en las condiciones establecidas por el Código Civil, con las responsabilidades que él determina; pudiendo representarla en juicio, sea como demandante o demandada y trasigir o celebrar arreglos judiciales o extrajudiciales.-
- b).-Celebrar convenios de compra-venta, o locación de bienes, muebles o inmuebles, así como los contratos para las adquisiciones de materiales, o ejecución de obras con licitación pública o sin ella pero de acuerdo con la ley de Contabilidad.-
- c).-Preparar anualmente el presupuesto general de gastos y cálculo de recursos que elevará al Poder Ejecutivo el que lo remitirá al Congreso para su aprobación y en caso de que este no pudiera aprobarlo antes del 1°

de Enero de cada año, quedará en vigencia por la sola aprobación del Poder Ejecutivo.-

- D) **XXX.** Llevar un inventario general debidamente detallado, de todos los valores pertenecientes a la Institución y en cuanto a los fondos disponibles en efectivo, deben depositarse en el Banco de la Nación Argentina, o en su defecto en el Banco Central de la República.-
- E) Nombrar el personal técnico y administrativo y removerlo en caso de inconducta, mal desempeño o necesidades del servicio.-
- F) Convenir con los Gobiernos de Provincias, ad-referendum del Congreso de la Nación, todo lo concerniente al estudio y explotación de las fuentes termo-minerales, que se hallen ubicadas dentro de sus respectivas jurisdicciones, siempre que de la comprobación de los estudios requeridos a tal efecto, resulte evidente la utilidad pública cuya finalidad persigue esta Ley.-
- G) No podrá apartarse de las autorizaciones de gastos contenidas en el presupuesto aprobado.-
- H) Llevar un registro donde se anotarán por orden cronológico, los resultados de las investigaciones que se practiquen, a efecto de conocer las cualidades terapéutica de las aguas minerales, así como sus posibles variaciones en el curso de la explotación.- Estos trabajos deben ser refrendados por la firma de los funcionarios que intervengan.-
- I) Poner en condiciones de explotación las termas e fuentes de aguas minerales, que reúnan las condiciones terapéuticas debidamente comprobadas por los análisis realizados al efecto.-

Fijar las tarifas que deben cobrarse por los productos o servicios, emergentes de la producción, siempre que ellos no esten destinados a las necesidades requeridas por la beneficencia que deben ser gratuitos sin excepción.-

j) Realizar todas las gestiones que sean necesarias para que la circulación de las aguas minerales, tanto las de mesa como las medicinales, no hallen ningún entorpecimiento que dificulte su consumo en todos los centros urbanos del país.-

En cuanto a las fuentes termale que hallan sido debidamente estudiadas y clasificadas, deben ser objeto de una organización especial, que permita su maximo rendimiento.-

k) Difundir todo lo relacionado, con el clima, bellezas naturales y condiciones medicinales de las distintas fuentes termale y aguas minerales en explotación, para que sus efectos sean conocidos en todos los ambitos de la República y aún del Continente Americano, usando de los medios de propaganda mas eficaces de que se dispongan.-

l) Realizar estudio científicos completos de las principales fuentes de aguas minerales que se hallen situadas dentro de la jurisdicción nacional.- Si los resultados obtenidos en los análisis son satisfactorios deben habilitarse realizando obras e instalaciones necesarias que permitan su explotación.-

Art. V.- Los ejercicios financieros de la Dirección Nacional de aguas minerales y termales, se cerrará el día 31 de Diciembre de cada año.-El Directorio elevará al Poder Ejecutivo, dentro del primer semestre siguiente la memoria correspondiente al ejercicio terminado, conjuntamente con la rendición de cuentas, para su conocimiento por la Contaduría General de la Nación, lo que examinará el balance antes de ser publicado y elevado con la memoria al Congreso.-

Art. VI La Contaduría General de la Nación, intervendrá en la aprobación de las cuentas de gastos e inversión de fondos autorizados por la Dirección General de Aguas Minerales y Termales, quedando facilitada para examinar los libros y documentos, designar interventores y ordenar los arqueos e inventarios que estime convenientes.

FONDO NACIONAL DE AGUAS MINERALES Y TERMALES

Art. VII Crease un fondo nacional de aguas minerales y termales destinado al estudio, construcción, de obras de explotación de fuentes termales y minerales, o expropiación de los capitales invertidos en algunas de las existentes, que se hallen en las condiciones requeridas por esta Ley.-Estos fondos se aplicarán exclusivamente al pago de las obras indicadas precedentemente.-

Art. VIII El fondo nacional de aguas minerales y termales se formará con los siguientes recursos:

- a) Con el producto de las ventas de aguas minerales y de las tasas cobradas por los servicios prestados por las Termas en explotación.-

- B) Con la negociación de títulos que se autorice a emitir para la Dirección de Aguas minerales y Termales.-
- c) Las donaciones, legados o aportes
- d) Con aportes de rentas generales no inferior a un millón de pesos moneda nacional de curso legal, que fije el presupuesto general de la Nación.-
- E) Con el producto de las multas impuestas a los comerciantes o particulares, por contravenciones a los reglamentos existentes, para la circulación de aguas minerales naturales, así como por el uso de las fuentes termales que no se hallen en las condiciones exigidas por la reglamentación de la presente Ley.-
- f) Por rentas de títulos o intereses de sumas acreedoras

Art. IX El Poder Ejecutivo queda autorizado a emitir a propuesta del Directorio Nacional de Aguas Minerales y Termales la primera serie de bonos hasta cubrir la suma de veinticinco millones de pesos moneda nacional de curso legal, con destino a las necesidades requeridas por la explotación de los Establecimientos. Los servicios de estos bonos serán servidos con los recursos creados por esta Ley.-

Art. X Todos los materiales e implementos destinados a las construcciones, ampliaciones, o reparaciones de los edificios, así como las instalaciones de maquinarias no podrá gravarse con ninguna clase de impuestos.-

Art. XI CONSEJO CIENTIFICO: Este Consejo estará formado por químicos médicos jefes de repartición, y tendrá a su cargo todo lo relativo al estudio del clima, condicio-

nes generales y especiales de las aguas minerales, asi como la vigilancia en la marcha de los establecimientos habilitados para su explotación formulando las estadísticas médicas respectivas y todo lo concerniente a las observaciones que puedan ser motivo de aumentar los conocimientos sobre la materia

Art.XII CONSEJO DE ADMINISTRACION.-Este Consejo estará formado por los Directores a que se refiere el Art.lII de esta Ley,y tendrá a su cargo la Dirección de los Establecimientos que ponga en explotación la Dirección Nacional de Aguas Minerales y Termales.-Tomará bajo su responsabilidad inmediata la organización comercial utilizando los sistemas modernos que permitan conocer en cualquier momento la situación económica financiera de la Institución.-

Art.XIII Deroguese todas las disposiciones que se opongan a la presente Ley.-

- CONCLUSIONES. -

Los breves antecedentes expuestos en el curso de este trabajo, ponen en evidencia, la situación en que se halla esta fuente de riqueza nacional, después de las iniciativas de orden privado que han determinado sus explotaciones.-

En los cuadros estadísticos respectivos, constan los capitales invertidos por las principales Compañías, que se dedican a la producción y explotación de este comercio.-

También se deduce que estas empresas, después de llevar una vida anémica, llena de dificultades, especialmente dos de ellas, cuyas inversiones representan el setenta y nueve por ciento de los capitales inmovilizados, en esta industria se hallan más cerca de la liquidación, que de seguir explotando su comercio, del cual no tiene la posibilidad de recibir, ni siquiera una pequeña recompensa, como retribución á sus iniciativas y esfuerzos acumulados durante muchos años.-

La falta de una distribución equitativa, en los rubros que forman el activo de estas sociedades, impiden la atención regular de sus pasivos, y limitan en forma muy restringida las explotaciones de estas riquezas, con evidente perjuicio para sus asociados, quienes ven el peligro inminente de la pérdida de sus capitales, sino se toman a tiempo las medidas oportunas para impedirlo.-

La población que vive necesitada de tonificar y fortalecer su organismo, se verá privada de tan valiosos recursos, no obstante la generosidad de la naturaleza, que ha sido pródigo al facilitarnos estas fuentes de vida permanente.-

Llamo poderosamente á la atención del observador, el contraste que se nota, ante la situación que presenta las numerosas fuentes de aguas minerales y termales, que desde hace siglos vierten incesan-

-temente tantas energías, ante la impasibilidad e indiferencia de nuestras iniciativas, tendientes a su aprovechamiento, no obstante el cuadro de taras fisiológicas que invaden sin tregua ni descanso la parte más vital de nuestra sociedad.-

La desorientación que se nota en estos problemas sociales, es alarmante; pues se llega hasta considerar indispensable, la más amplia difusión de los vicios, de los cuales se hace comercio deshonesto, siempre que de ellos resulte una fuente de recursos financieros, para saciar los apetitos egoístas de sus empresarios, y además alimentar los recursos fiscales del Estado, mientras contemplamos impasibles la pérdida de nuestro capital fisiológico, que representa la riqueza más preciosa que tiene la Nación.-

(Hasta cuando contemplaremos con indiferencia, la situación que presentan nuestros Hospitales, Sanatorios, y Hospicios, donde se asisten una parte de los que resultan víctimas de este estado de cosas)

Si a los hombres que por razones especiales, no han recibido la enseñanza necesaria que les permite usar el discernimiento, para no incurrir en estos errores, por ello les cabe alguna disculpa; a los que hemos frecuentado las aulas Universitarias, recibiendo una enseñanza superior, no podemos alegar nada en nuestro descargo para justificar nuestra inactividad.-

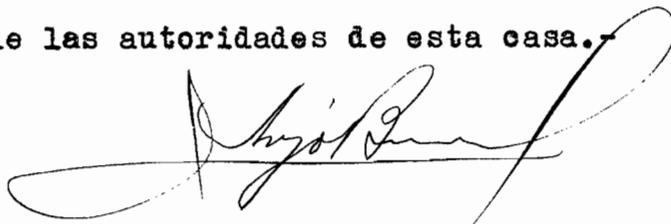
El lema de nuestros economistas "Dejar hacer dejar pasar", nos ha producido una copiosa cosecha de graves dificultades, y por tal motivo, estimo, que en lo sucesivo, debemos cambiar su significado por otro que diga: Dejar hacer sin tasa ni medida, en el más amplio concepto de la palabra, todo lo que dignifique a nuestra sociedad, y no dejar hacer, ni dejar pasar ningún acto que sea contrario a tales

propósitos bajo ningún concepto.-

No me guía el propósito de hacer una crítica sistemática, situando toda la responsabilidad de este problema en el Estado. Estimo que a todos los que hemos cursado estudios superiores, nos corresponde presentar la más amplia cooperación, aportando lo mejor de nuestros conocimientos y de nuestras actividades, para que unidos en un firme propósito a la tutela oportuna y eficaz de el Estado, podamos cambiar el rumbo de la nave, que hoy navega a la deriva, en mar agitado, sin que sus tripulantes se hallen ocupando los puestos de responsabilidad que les concierne.- Inspirado por un sano propósito, sin otra finalidad que concurrir con mi modesto grano de arena, como contribución a la obra común, cuya solución final nos corresponde concretando los puntos que estimo puedan ser de utilidad, para conseguir una solución compatible con nuestras aspiraciones, quedando obligado a prestar en jornadas sucesivas todo lo mejor que pueda producir mis actividades.-

Llego al final de este modesto trabajo, después de haber tenido que vencer muchos inconvenientes por la escasez de elementos que existen relacionados con estas actividades. El tema es vasto y requiere mucha atención por su importancia económica y social. Lo he tratado de estudiar en sus diversos aspectos hasta donde me ha sido posible. Si en mis apreciaciones existe algún concepto que parezca equivocado, la falta se atenúa con la sinceridad y buena fé que me ha guiado en mis propósitos,-

Con tales consideraciones entrego esta tesis al juicio ilustrado y benévolo de las autoridades de esta casa.-



-B I B L I O G R A F I A.-

- 1ª) E.DEL ARCA.-Las aguas minerales de la República Argentina.1916.
- 2ª) DR.ELISEO CANTON.-Estudio de las aguas minerales del Norte de la República Argentina.-1896.-
- 3ª) R.NAPP.-Die Argentinische Republic.-1876.-
- 4ª) MAX SIEWERT.-Las aguas minerales.-Buenos Aires 1876.-
- 5ª) R.DARAPKY.-Estudios sobre las aguas termales del Inca.-1876.-
- 6ª) FEDERICO ESPECHE.-Provincia de Catamarca.-Buenos Aires 1870.-
- 7ª) ADOLFO DOETING.-Aguas Termales de Rio Hondo.-Córdoba 1871.-
- 8ª) MARTIN DE MOUSSEY.-Descripción geográfica de la Confederación Argentina.-París 1860.-
- 9ª) DR.ANTENOR ALVAREZ.-Monografía presentada a la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires.-
- 10ª) R.S.DIAZ.-Aguas de la República Argentina.-Tesis 1878.-
- 11ª) E.S.CONI.-Tratado de higiene.-
- 12ª) R.S.GOMEZ.-Aguas termominerales de la República Argentina.-Tesis 1901.-
- 13ª) S.BARABINO AMADEO.-Aguas minerales argentinas.-Revista del Centro de Estudiantes de Medicina.-1905.-
- 14ª) U.ISOLA.-Aguas minerales y potables de la Pcia.de Mendoza.-1905.
- 15ª) E.M.VILLETA.-Aguas minerales de Villavicencio.-
- 16ª) M.CHUEVAUX.-Estudios de las aguas minerales de las vertientes de Villavicencio.-
- 17ª) M.DE THIERRY.-Anales del Ministerio de Agricultura.-
- 18ª) Memorias del Ministerio de Hacienda de la Nación, correspondientes a los años 1923 al 1934.-
- 19ª) Memorias del ejercicio financiero año 1934, de la Sociedad Anónima Termas de Villavicencio.-
- 20ª) Memoria del ejercicio financiero año 1934, de la Sociedad Anónima Termas de Calchaeta, -
- 21ª) Memoria de la Sociedad Anónima, Termas Rosario de la Frontera.-
- 22ª) Publicaciones especiales de Geología y Minas.-
- 23ª) Memorias de Obras Sanitarias de la Nación.-

- . I N D I C E . -

Aguas minerales y termales.-Historia.....	Página	6
Principales fuentes minerales y termales Argent...	"	14
Clima, clasificación, utilización y vía de comuni-		
cación.....	"	19
Explotación comercial de las Termas.-.....	"	45
Capitales invertidos.....	"	52
Mercados de consumo.....	"	57
Industrias afines.....	"	61
Estadísticas.....	"	63
Concepto Económico.....	"	79
Legislación.....	"	87
Conclusiones.....	"	99

