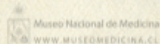


# BAÑOS PÚBLICOS

DE LA BALNEACION POPULAR



EL SISTEMA DE BAÑOS DE ASEO POR ASPERSION



Museo Nacional de Medicina

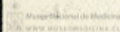
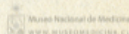
MEMORIA

WWW.MUSEOMEDICINA.CL PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN LA FACULTAD DE MEDICINA

POR

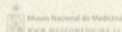
RENÉ CODDOU O.

(PUBLICADO EN LA "REVISTA DE HIJIEÑE")



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



SANTIAGO DE CHILE

IMPRENTA CERVANTES

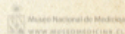
BANDERA, 46

1900



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL







Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

BAÑOS PÚBLICOS

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

INTRODUCCIÓN

Entre las múltiples soluciones que los problemas sociales re-  
claman de la higiene pública modernas figuras, sin duda, en lugar  
de la instalación y difusión de los baños en sus diver-  
sas formas y sistemas.

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

La importancia real de este asunto y su trascendental interés  
nos han inducido a estudiar el asunto y variado capítulo de  
la higiene pública y su relación necesaria, si menos con  
la higiene pública, que con la higiene pública, que con la higiene pública.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Después de haber comenzado sin reglas y sin fórmulas racio-  
nales de una manera puramente empírica, la Ehidroterapia ha  
entrado definitivamente, casi después de medio siglo, por una  
vía experimental que ha hecho elevarse a la categoría

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

de una verdadera ciencia.  
Los higienistas y médicos europeos desarrollan actualmente y  
han desarrollado durante los últimos años, atenta y minuciosa-

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

camino del perfeccionamiento y del adelanto. Numerosos y con-  
siderables autores han escrito sobre este tema.

21,794.—IMP. CERVANTES.—Bandera, 46.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

## BAÑOS PÚBLICOS

POR

R. CODDOU O.

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

### INTRODUCCION

Entre las múltiples soluciones que los problemas sociales reclaman de la higiene pública moderna figuran, sin duda, en lugar prominente la instalacion i difusion de los baños en sus diversas formas i sistemas.

La importancia real de este asunto i su trascendental interes nos han inducido a estudiar el extenso i variado capítulo de *Baños Públicos*, si no con la preparacion necesaria, al menos con el entusiasmo i la conviccion de los que creen hacer obra util i provechosa.

Despues de haber comenzado sin reglas i sin fórmulas racionales, de una manera puramente empírica, la Hidroterapia ha entrado definitivamente, casi despues de medio siglo, por una via positiva i esperimental que la hace elevarse a la categoria de una verdadera ciencia.

Los higienistas i médicos europeos desarrollan actualmente i han desarrollado durante los últimos años, atenta i minuciosamente este tema, que se puede decir, aun está en tabla i en camino del perfeccionamiento i del adelanto. Numerosos i conocidos autores tales como KOCH, ROUX, BROUARDEL, MESNIL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



BUNSEN, DEVIC, DELABOST, CURMAN, ROCHARD, JULES SIMON, LAYET, RICHARD, etc., etc., se han preocupado del problema de la balneación popular, dedicándole sus poderosos continjentes, con un interés muy digno de llamar especialmente la atención.

En nuestro país, en que por antecedentes de raza, herencia legada por nuestra madre Patria, somos naturalmente refractarios a los baños i a las prácticas del aseo corporal, nadie se ha detenido seriamente a considerar un asunto de importancia tan capital. Nos limitamos aquí a lamentar nuestros hábitos, nuestra manera de vivir, nuestras rudimentarias costumbres hijiénicas que nos caracterizan hasta cierto punto dentro del concierto del mundo civilizado; pero no nos esforzamos en extirpar el alcoholismo del pueblo, en mejorar sus habitaciones, en corregir la cifra espantosamente subida de la mortalidad, ni en procurarle siquiera los medios hijiénicos indispensables para mantener su cuerpo en estado de defensa orgánica suficiente que los proteja en contra de los rudos golpes que produce la pesada lucha por la existencia.

Por consiguiente, todo intento por débil, por pequeño i por insignificante que sea, dirigido en el sentido de reaccionar en contra de hábitos fuertemente arraigados en nuestro mecanismo social, debe merecer el estímulo i el aliento de los que se interesan por el mejoramiento de nuestra nacionalidad i por el bienestar de las desvalidas clases populares.

#### DEL ASEO CORPORAL

Se ha probado que la salubridad de las ciudades depende ante todo de la limpieza de la vía pública, del alejamiento conveniente de las inmundicias, de la provision correcta del agua potable, de la perfeccion mas o menos acabada de sus sistemas de desagües.

Intimamente vinculados a las resultantes de estos factores jenerales deben marchar, el cuidado minucioso de las habitaciones i la limpieza personal de los individuos que se obtiene por medio de lociones, abluciones, baños i cambio frecuente de las ropas.





Por lo que se refiere al punto del aseo corporal, debemos considerar hoy la cuestión bajo otro aspecto distinto del cual se la estimaba antes. En efecto, no nos basta ya aquella limpieza ficticia que consistía en tener las manos i el rostro suficientemente aseados al parecer, ni mantener ropa bastante blanca en las partes visibles a fin de no llamar la atención. La limpieza higiénica, profiláctica, es bien diversamente rigurosa; los descubrimientos de la Bacteriología nos han enseñado a conocerla. Ellos nos han demostrado los millares de micro-organismos que se sitúan bajo las uñas, entre los orfijos, en todos los repliegues de la piel i sobre las mucosas; también nos han hecho observar i comprender el rol que desempeñan en la propagación de las enfermedades infecciosas i la dificultad que existe para su destrucción.

Sin embargo, la *antisepsia quirúrgica* nos ha probado que se podía llegar a obtener ese desideratum, eso sí que a costa de un conjunto de precauciones a tal punto delicadas i minuciosas que gracias a la menor negligencia se puede comprometer el éxito de la operación mas halagadora. Sabemos nosotros que para hacer asépticas las manos del operador no son suficientes el agua caliente, el jabón i la escobilla: es preciso aun hacer intervenir al alcohol i al ácido fénico u otro microbicida a fin de neutralizar los últimos jémenes refujiados en los repliegues sub-ungueales.

Sin duda que esta limpieza ideal, perfecta, indispensable al cirujano, no es necesaria ni prácticamente posible en la vida ordinaria, pero los rigores de la antisepsia i las maravillas que ella permite realizar, dan al higienista la medida de lo que puede exigir.

En Europa se da ya mucha importancia a las abluciones i a los baños en los liceos, cuarteles i aun en las prisiones mismas; i así se ha podido notar una disminución notable del número de enfermedades.

Los progresos del aseo en sus diferentes manifestaciones están destinados a librarnos algun día de las enfermedades infecciosas i parasitarias o a lo menos a reducirlas de una manera considerable. Es esta una cuestión de tiempo cuya abreviación depende del hombre realizarla.

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



## NOCIONES DE FISIOLÓGÍA

Estudiando un poco detenidamente la fisiología de la piel se viene a comprender la gran importancia que reviste la práctica del aseo corporal en relacion con la salud del organismo. En efecto, una membrana como el cutis, dotada de una vasta circulación, poseyendo una sensibilidad mui fina, encargada de elaborar gran cantidad de secreciones i vinculadas estrechamente sus funciones con las de los órganos profundos, no puede ménos de sufrir cuando elementos ajenos a su constitucion perturban, se puede decir, mecánicamente su actividad.

No es posible ya el perfecto funcionamiento cutáneo mas allá del límite en que la secrecion sudoral i la materia sebácea mantienen i favorecen sus propiedades sensitivas, térmicas i táctiles; es preciso en ese caso desembarazarlo de las materias nocivas que se oponen a sus funciones a fin de que los órganos viscerales internos no se sobrecarguen de trabajo. Sabido es que cuando la actividad de la piel se perturba, el hígado, los riñones i los pulmones producen mayor cantidad de bñlis, de orina, de vapor de agua i de mucus. En los casos, vice-versa, en que decae la funcion visceral, la piel se encarga de suplirla, aumentando sus secreciones.

Alteraciones patológicas nacen de aquí en muchas ocasiones que pudieron ser evitadas con la limpieza de la piel.

Conocido es el experimento que consiste en cubrir con cau-chú o con materias grasas la piel de un animal; se observa entónces un aumento considerable de las secreciones urinaria e intestinal, una dipnea mui intensa hasta que el animal muere en *colapsus*.

Cuando una quemadura estensa se produce en la piel del hombre la muerte sobreviene aun cuando aquella sea poco profunda i la autopsia revela conjestiones enormes en las vísceras centrales.

Análogas consecuencias a las producidas por la supresion brusca de las funciones de la piel se verifican tardíamente con la supresion lenta i constante de esas mismas funciones.

En los ancianos el cutis se seca naturalmente, la traspira-





ción disminuye i las materias epidérmicas en vez de desprenderse se acumulan dando al tegumento un aspecto apergaminado. Al mismo tiempo las membranas mucosas exajeran sus funciones: de allí la frecuencia de catarros i bronquitis en esas personas.

Los individuos que habitan en casas cuya atmósfera está saturada de humedad se hallan imposibilitados para eliminar totalmente el vapor de agua cutáneo i las materias sólidas que este arrastra a causa de que la atmósfera no puede ya absorber mas vapor. ¿Qué sucede entónces? El riñon, llamado a suplir las funciones cutáneas, elimina un exceso de materias durante largo tiempo i concluye por afectarse: empieza a eliminarse la albumina, el órgano se inflama i tenemos constituido así el *mal de Bright* originado por obstáculos opuestos a la secrecion dérmica.

Podríamos todavia invocar como causa de las afecciones parasitarias i microbianas dermatológicas, el desaseo de la piel, pues de este modo se proporciona a los micro-organismos un admirable medio de cultura i de desarrollo. (1)

Uno de los procedimientos mas esenciales para combatir este estado peligroso del tegumento lo constituyen el empleo de baños i abluciones.

Limpiando el cútis de todas las materias que lo ensucian, restablecen su actividad funcional estimulando la circulacion i la respiracion; aumentan la fuerza muscular animando la actividad dijestiva; borran la fatiga intelectual entonando el sistema nervioso; i en fin perfeccionan todas las funciones i establecen como resultante un estado de salud i de vigor caracterizado por la exaltacion de la vitalidad celular i la sobriedad jeneral de la economía.

(1) JULES SIMON, uno de los apóstoles mas convencidos i elocuentes de los baños de ducha bajo el punto de vista de la hijiene i de la moral, hace notar que si nosotros cambiamos de vestidos no podemos hacer igual cosa con la piel.

«Es preciso, pues, cuidar nuestra piel i mantenerla aseada.

«Si la Francia estuviese amenazada de una epidemia i se me preguntara lo que seria preciso hacer para preservarla, responderia: lavadla.»





## DIVERSAS TEMPERATURAS DEL BAÑO

Esta acción la ejercen principalmente los baños tomados a la temperatura ordinaria.

Conviene hacer un parangón entre la acción que producen las baños fríos i los calientes.

Las divisiones en temperatura que se han hecho de los diferentes baños para clasificarlos, se comprende, que no pueden ser sino artificiales. Efectivamente, no concuerdan todas las opiniones en el mismo sentido.

Muchos autores, entre ellos MARET, MACQUART, KALLÉ, NYSTEN, etc., han propuesto diferentes límites.

ROSTAN había adoptado la siguiente clasificación:

Agua muy fría..... de 0° a 12,5

Id. fría..... de 12,5° a 18,7

Id. fresca..... de 18,7° a 25,0

Agua tibia..... de 25° a 35,25

Id. caliente..... de 35,25 a 37,5

Id. muy caliente..... de 37,5 a 45°

RUBNER clasifica los baños como sigue:

Baño muy frío..... de 16° a 20°

Id. frío..... de 22° a 24°

Id. tibio..... de 24° a 30°

Id. caliente..... de 35°

Hai todavía gran cantidad de clasificaciones muy detalladas i muy finas, pero que para el asunto que desarrollamos no revisten gran interés. Nosotros adoptaremos aquella que se enseña en nuestra Universidad, que es esta última.

## BAÑO TIBIO

Establecido este punto diremos que el baño tibio, además de ser de aseo, procura una mejor circulación de la piel, descon-





gestionan los órganos internos i produce un estado de descanso muscular agradable que se manifiesta sobre todo despues de una gran marcha o de pesados trabajos físicos.

Tendremos que volver a ocuparnos de él mas adelante.

#### BAÑOS FRIOS

Los baños frios no son tan eficaces, bajo el punto de vista del aseo como los baños calientes, pero en cambio poseen propiedades fisiológicas i terapéuticas mui importantes. Sabemos que ellos son uno de los grandes medios de que el hombre dispone para levantar la economía, para afirmar las constituciones languidescentes, para calmar el sistema nervioso i para apagar muchas alteraciones funcionales. Son ademas un correctivo de la existencia ficticia que se lleva en las ciudades i por esto se consideran como uno de los elementos mas preciosos de que la hijiene se sirve para resolver grandes problemas sociales. Es por esto que revisten suma importancia en la hijiene de las colectividades humanas.

Al tocar en nuestro trabajo, el punto relativo a los baños de aseo en las escuelas, consagraremos algunas palabras a este asunto de inmenso interes.

El uso diario de la hidroterapia, desde las simples lociones hasta las duchas, acompañadas de fricciones, asea la piel, la hace mas permeable, la tonifica i disminuye su sensibilidad a las influencias escesivas de las temperaturas exteriores. Estas excelentes condiciones concurren admirablemente al desarrollo normal del organismo. Favoreciendo i estimulando los fenómenos de absorcion i exhalacion cutáneas, disminuyendo la impresionabilidad al frio i entreteniendole en la superficie de la piel una circulacion capilar siempre activa, la hidroterapia previene o conjura un gran número de inflamaciones internas o manifestaciones profundas debidas a la concentracion del frio: coriza, anjinas, larinjitis, bronquitis, diarreas, reumatismo, neuraljias, etc.

En época de epidemias la hidroterapia fria i especialmente la ducha, constituye un agente profiláctico de primer orden. Imprimiendo mayor enerjía a todas las funciones de la econo-





mía i modificando de un modo favorable el terreno individual de cada persona, el agua fria disminuye la receptividad orgánica para los venenos mórbidos i jérmenes patójenos.

En los niños la hidroterapia hijiénica es de la mas alta importancia para combatir las predisposiciones hereditarias i los vicios diatésicos que sus padres les transmiten. Aquellos niños pálidos, de temperamento linfático, de estrecha caja torácica i de corta respiración, cuya contestura es orijinaria de una herencia sifilítica, tuberculosa o neurótica, reciben un beneficio positivo de la hidroterapia practicada desde los primeros años; así se entona su musculatura i se favorece el desarrollo físico del cuerpo.

Mas tarde, en la época de la pubertad, la hidroterapia facilita la evolucion de este período, a menudo tan difícil de franquear.

En las niñas núbiles, en los momentos en que se inicia la menstruación, se consigue facilitar esta función mediante estas prácticas modificando benéficamente sus síntomas concomitantes: cefalea, bochornos, dolores abdominales, etc.

Ademas de los niños i de los adolescentes, los adultos de constitución débil, sensibles a las variaciones de temperatura, reciben gran beneficio de la práctica del baño frio.

En esta categoría se pueden considerar tambien los individuos que a consecuencia de sus ocupaciones profesionales o de sus exigencias mundanas viven en condiciones constantes de fatiga intelectual o física i que por poco que posean antecedentes neuropáticos hereditarios o adquiridos, se hallan en inminencia de contraer la neurosis bajo sus diversas formas sino combaten por medios apropiados los efectos deprimentes del *surmenaje* intelectual o físico al cual se entregan.

Creemos oportuno insertar aquí algunos trozos de un hermoso discurso del profesor LANDOUZY (1) que se refieren a la decadencia neuro-fisiológica de la raza humana en jeneral. «¡Esta jeneracion, dice, cuenta con tantos jóvenes de ardor desfalleciente, con tantas voluntades débiles, inteligencias estériles, caracteres tristes, inquietos i sospechosos; con tantas mujeres jóvenes, siempre ansiosas, siempre volubles, jamas enfermas i

(1) Lección de apertura del curso de terapéutica en 1893.





## — II —

continúamente indispuestas; con tantas mujeres impacientes, de espíritu movable, de humor caprichoso, a la vez encantadoras e insoportables; de complicado estado de alma, dispuestas tan pronto a las risas ruidosas como a las lágrimas fáciles, a la palabra imperiosa, precipitada, interminable i al lenguaje inconsecuente, hiperbólico, sin sentido; con tantas mujeres melancólicas, jamas satisfechas, mas apasionadas del realismo que de lo ideal, que pronto no tendrán ojos sino para los impresionistas, gusto sino para los simbolistas, pasiones sino para ciertos literatos i para cierta música que sean capaces de conmover sus nervios; con tantas mujeres inoportunas e incomprensibles i con tantos seres, en fin, decepcionados de la lucha por la vida i que ya completamente desesperados están desequilibrados i próximos a sucumbir!

A este cuadro pavoroso, en que el profesor LANDOUZY retrata con severa exactitud i esquisita elegancia las pasiones neuróticas i los defectos alarmantes de una sociedad sensacionalmente impresionable i en vías de dejeneracion, pueden adaptarse talvez las costumbres viciosas que, preciso es confesarlo, el refinamiento de la civilizacion ha provocado en el seno de casi todas las sociedades modernas.

I nosotros, tan inclinados al espíritu de imitacion, sobre todo cuando nos guía por la pendiente perniciosa de las grandes emociones i de los sacudimientos nuevos, vamos adquiriendo (si no lo hemos adquirido ya) esos hábitos de molicie i de depravacion que indudablemente nos arrastrarán a mal término.

¿Seremos, pues, tambien acreedores al tremendo juicio de LANDOUZY que envuelve en sí una terrible i justa condenacion de los errores sociales modernos? En nuestras manos está el evitarlo. Busquemos remedios al mal, que amenaza ya echar profundas raices, para modificar semejante estado de cosas; escojamos entre ellos i ensayemos la Hidroterapia en todas sus formas.

Conseguiremos así seguramente moderar excitaciones nerviosas que se desbordan, calmar fatigas físicas i cerebrales desequilibradas i regular la inervacion entera de sociedades destinadas a mejor suerte i a otro porvenir.

En las mujeres, en la época de la menopausa, las prácticas de



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



la hidroterapia facilitan este período que se acompaña frecuentemente de fenómenos nerviosos i circulatorios tan molestos.

## EL BAÑO CONSIDERADO BAJO EL PUNTO DE VISTA DEL ASEO I DEL SPORT

Es menester tener presente que las frases *aseo corporal* i *baños de la piel* no son siempre términos sinónimos. El baño frio en el cual se buscan los efectos fisiológicos i del *sport* no es lo mismo que el baño tibio de aseo cuya acción deterdensiva se obtiene ayudada del jabon.

Nos parece difícil establecer una diferencia categórica a fin de determinar la supremacía de una u otra de las grandes cualidades del baño. Ambas deben marchar perfectamente unidas; pero como el empleo del baño en el sentido del aseo i la limpieza asume tal grado de interes, nos inclinaremos a darles momentáneamente la preferencia en nuestro trabajo, que versa especialmente sobre instalacion de baños populares de aseo.

## HISTORIA DE LOS BAÑOS

### *Tiempos antiguos*

Pero antes de tratar de los diversos sistemas de baños empleados con mayor o menor ventaja i de entrar a estudiar con cierta detencion el estado actual de la balneacion popular i la manera como se la comprende hoy día, queremos hacer una breve reseña histórica que nos demuestre las evoluciones que las prácticas del baño han sufrido a traves de los tiempos.

La práctica de los baños, tanto bajo el punto de vista de la higiene como del tratamiento de las enfermedades remonta a la mas alta antigüedad.

Los hombres han comenzado naturalmente por bañarse en el mar o en las aguas fluviales. Despues juntamente con el desarrollo de la civilizacion ellos han construido para este objeto edificios adecuados i han elevado la temperatura del agua





para hacer mas agradable su contacto i mas eficaz su accion de limpieza hijiénica.

El uso del baño era considerado mui honroso por los ejipcios, los persas i los hebreos. En las ceremonias relijiosas en Ejipto, varios siglos ántes de Jesucristo, así como entre los persas i los hebreos, los profetas i los predicadores llevaban por símbolo entre sus manos un vaso lleno de agua. En las reglas dadas por MOISES a su pueblo el uso del agua se aconseja con insistencia i aun se hace obligatorio; mas tarde esta tradicion es perpetuada por el bautismo de la relijion cristiana i por las abluciones de la lei de MAHOMA.

Los griegos por su parte, siguiendo el ejemplo de los escitas i de los medos, consideraban estas prácticas como un gran mérito i en Esparta los baños frios se declararon obligatorios por medio de una lei.

La mitolojía, por lo demas, nos hace notar los efectos benéficos de la hidroterapia: HÉRCULES dió su nombre a los baños erijidos en su honor i en los cuales los atletas venian a exhibir sus fuerzas.

Cuando se queria calificar las aptitudes de un individuo para los efectos de sus intereses sociales i comerciales se decia: *sabe leer i nadar*.

Recorriendo los poemas de HOMERO se hace notar la frecuencia con que el autor relata la esquisita cortesía helénica, cuyo primer acto de hospitalidad consistía en ofrecer un baño al viajero que se hospedaba bajo el mismo techo del anfitrión.

Con los romanos la hidroterapia se desarrolló mas i mas. El enorme volúmen de agua que llevaban los 22 acueductos de Roma servia para alimentar una multitud de baños públicos i particulares.

El favor i la aficion que los romanos concedian a los baños lo atestiguan las ruinas arqueolójicas de las termas galo-romanas. Las termas, construidas suntuosamente en todas las ciudades importantes dependientes de la dominacion romana manifiestan que el pueblo veia en el baño una de sus primeras necesidades.

La disposicion jeneral de esos baños era la siguiente: primero se entraba a una sala en donde la jente se desvestía: el *opody-*



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



*terium*; despues venia el *tepidarium*, estufa seca en donde el aire caliente era mantenido a una temperatura fija; se pasaba en seguida a dos nuevas piezas cuya temperatura era mas elevada: el *calidarium* i el *laconicum*; de allí se penetraba en el *aliptherium*, o sala de masaje, para continuar despues en el *lavatorium* en donde el bañista era sometido a abluciones de agua tibia; en fin se terminaba por el *onctorium* en el que se secaba al bañista, se le friccionaba i se le perfumada. Habia igualmente otras salas como el *vaporarium*, o estufa húmeda, el *frigidarium*, piscina de agua fria.

Estas delicadezas eran el patrimonio de las clases elevadas; pero el pueblo tambien era admitido en las Termas de Augusto, de Agripa, de Cara-calla, (famosas porque a ellas hizo traer NERON las aguas del mar) etc.

Segun ALBERTI, esos edificios median mas de una hectárea de superficie. Esto se concibe si se piensa que independiente-mente de las numerosas piezas consagradas a la balneacion, existían departamentos especiales destinados a la enseñanza de la filosofía y a los ejercicios gimnásticos.

Los romanos, estendiendo sus conquistas, comunicaron a los pueblos vencidos sus prácticas i sus costumbres fundando por doquiera termas i acueductos.

La historia nos impone en seguida, cómo dejeneraron estos establecimientos convirtiéndose en lugares de libertinaje durante el imperio, i en teatro de desórdenes que no cesaron sino con la traslacion del poder imperial al Oriente. Los obispos romanos, autorizados entónces con las facultades que les habia otorgado CONSTANTINO al partir, hicieron cerrar las Termas i las gimnasias a fin de poner término a tantos escándalos.

Por otro lado, las invasiones de los bárbaros i las luchas sangrientas que sucedieron a la caida del Imperio apagaron todo resto de civilizacion.

### Edad Media

Las prácticas mas elementales del aseo desaparecieron durante la Edad Media, época famosa en que reinaron el descuido corporal mas repugnante i las enfermedades de la piel mas es-





pantosas. Sabido es que en ese período se canonizó a un individuo porque había tenido el raro mérito de no haberse lavado jamás en su vida.

Sin embargo, la costumbre del baño no se extinguió en absoluto. Las termas, devastadas a consecuencia de la invasión de los bárbaros, fueron restauradas por los monjes hacia el siglo noveno i la reglamentación de estos baños fué objeto de una asamblea de abates acaecida en Aix-la-Chapelle en 817. En esa misma época el papa ADRIAN I ordenó al clero ir a bañarse todos los jueves en procesión i cantando salmos (1). Durante las cruzadas, los peregrinos armados por la redención del Santo Sepulcro, contrajeron en Oriente los hábitos del baño que aun se conservaban i los trasladaron a Europa.

La hospitalidad obligaba, como en tiempo de los griegos, el ofrecimiento mas o ménos galante de un baño dentro de las altas clases sociales. La burguesía i el pueblo desconocían, tambien es cierto, el ejercicio de estas prácticas.

En jeneral, pues, la Edad Media vivió en el medio del desaseo i de sus compañeros inseparables, las enfermedades cutáneas, la lepra i las epidemias de peste.

Con estas mismas costumbres existían los baños en Italia, en Alemania i en España. En este último país fueron introducidos por los romanos despues de la segunda guerra púnica; los árabes los desarrollaron en mayor escala manteniéndolos en todos sus dominios. A causa de los desórdenes que se produjeron en esos establecimientos, el rei ALFONSO VI determinó suprimirlos, proscripción deplorable cuyos frutos aun palpamos nosotros los descendientes de la raza ibérica.

Efectivamente, a decir de los médicos españoles, los baños han desaparecido de las costumbres nacionales. "No es raro, dice MONLAU, encontrar ancianos que no se han bañado jamás.

En ciertas localidades la palabra *baño* es desconocida."

Indudablemente que en otros países no sería difícil encontrar condiciones iguales a éstas pero, sin disputa, en Europa es España el pueblo mas atrasado en este sentido. Baste decir que entre las grandes ciudades del mundo entero, Madrid es la que

(1) GIRARD, *Recherches sur les établissements de bains.*





suministra ménos cantidad de agua a sus habitantes: no alcanza sino a 15 litros por cabeza, entre tanto que en otros pueblos esta cifra sube a 150, 200 i mas.

Un verdadero progreso se ha realizado en el resto de la Europa, con respecto a balneacion, desde el comienzo del siglo XIX.

En 1853 el emperador hizo edificar en París un modelo de baños i de lavatorios a imitacion de los establecimientos ingleses, pero esta medida se generalizó en Francia sino

### Edad Moderna

En Francia la libertad de la industria proclamada por la Revolucion tuvo por resultado alentar la iniciativa individual i bajo estos auspicios se crearon numerosos establecimientos de baños en las grandes ciudades.

En 1849, DUMAS, Ministro de Agricultura i de Comercio nombró una comision a fin de recojer en Francia i en el extranjero todos los documentos relativos a los medios de crear en los grandes centros de poblacion, baños públicos al alcance de todos. Se comprobó que existian en París 126 casas de baño i que el número de baños servidos anualmente era de 2.116,320, que repartidos en una poblacion de 950.000 habitantes daba un poco mas de dos baños por cabeza en el año.

Las informaciones del lado de Inglaterra hacian notar los buenos resultados de los baños-lavatorios instalados por primera vez en Liverpool en 1842 por medio de suscripciones i extendidos despues a la mayor parte de las grandes ciudades inglesas.

Cuando estos datos fueron conocidos en Francia, la Asamble Nacional concedió por medio de una lei un crédito de 600,000 francos para fomentar la creacion de balnearios a precios reducidos. Desgraciadamente solo algunas comunas respondieron a la invitacion del gobierno comprometiéndose a hacer la tercera parte de los gastos. La subvencion del Estado no podia exceder de 200,000 francos i no podia aplicarse sino a un solo establecimiento en cada localidad. Sin embargo, como los gastos de la subvencion no estuviesen conformes con las prescripciones de la lei i como las ciudades de Angers, Lille, Montpellier i otras pidieran subsidios, eso sí que sin llenar las



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



condiciones exigidas, los créditos quedaron sin empleo i fueron devueltos.

Lille fundó apesar de todo el establecimiento municipal de la Tour de Cysoing que dió 1,800 baños anuales a 30 céntimos con ropa.

En 1853 el emperador hizo edificar en Paris un modelo de baños i de lavatorios a imitacion de los establecimientos ingleses, pero esta medida no se ha jeneralizado en Francia sino últimamente.



## Museo Nacional de Medicina

### LOS BAÑOS PÚBLICOS

Los *baños públicos* son establecimientos destinados, como lo indica su nombre, al servicio público mediante una retribucion proporcionada a su categoria.

En efecto, se conocen baños públicos que disponen de cierto confort, lujo i elegancia, accesibles tan solo a las clases pudientes, i fundados jeneralmente a iniciativa privada con un objeto puramente lucrativo i comercial; i baños públicos conocidos con el nombre de *baños populares*, no ya tan costosamente instalados como aquellos pero que en cambio suministran al pueblo i a las clases obreras baños a un precio sumamente reducido. Es de advertir que aún no se ha llegado a poner al alcance del pueblo baños absolutamente gratuitos como seria el ideal de la hijiene.

Como proposiciones fundamentales que se exigen para la existencia de estos baños deben tenerse presentes las tres condiciones siguientes, que son indispensables:

- 1.<sup>a</sup> Que el baño sea lo mas módico posible.
- 2.<sup>a</sup> Que sea ántes que todo un baño de limpieza.
- 3.<sup>a</sup> Que demanden un tiempo el menor posible.

I. La primera condicion es fácil de comprender: superfluo es entrar a probar que mientras mas pequeño es el costo del baño, mas conveniente es para el proletario. Se comprende que semejantes establecimientos no pueden vivir sino a costa de gruesas subvenciones municipales, a costa de la largueza de los dueños de fábricas que cedan el vapor de agua graciosamente o me-





diante escasa remuneracion, o en fin, bajo la jenerosa proteccion de acaudalados filántropos.

En una interesante revista, el *Gesundheits Ingeniur*, hemos encontrado algunos párrafos que creemos conveniente reproducir brevemente. Con motivo de una esposicion que tuvo lugar en Berlin el año 1891 para discutir sobre *los medios de preservacion en contra de accidentes*, una sociedad de fabricantes alemanes, abrió un concurso con un premio de 1,500 francos destinado al mejor artículo que se produjera sobre instalacion de baños para obreros. Concurrieron 20 pruebas que se sometieron a las disposiciones de un jurado nombrado con el fin de establecer los principios que debian servir de base para disertar sobre ese tema.

Las conclusiones a que arribó ese jurado, compuesto del doctor BUNSEN, de KNOBLANCH i del doctor KOLHER, pueden reasumirse así:

- 1.<sup>a</sup> Utilizacion lo mas completa posible del terreno.
- 2.<sup>a</sup> Gastos de instalacion i de conservacion los mas módicos posibles.
- 3.<sup>a</sup> Limpieza fácil i sencilla de los baños i vestuarios.
- 4.<sup>a</sup> Esclusion de maderas i de otros materiales porosos.
- 5.<sup>a</sup> Direccion conveniente de la *pera de la ducha* (con inclinacion aproximada de 45°.)
- 6.<sup>a</sup> Medios especiales para el correcto lavado de los pies.
- 7.<sup>a</sup> Esclusion de todas las entradas de corrientes de aire.
- 8.<sup>a</sup> Ventilacion i calefaccion convenientes.

II. *Que el baño sea ante todo de limpieza.*—La cuestion relativa a la balneacion se ha trasformado grandemente desde hace 20 años gracias a la impulsion nueva que se ha dado a los estudios de hijiene i a la vulgarizacion de los conocimientos que con ella se relacionan.

Antes se consideraba a la limpieza corporal como un asunto de confort i de decoro inherente únicamente a las clases superiores i del cual podian mui bien eximirse los obreros i la jente desvalida.

Al contrario, hoi se ha establecido que es precisamente a las clases trabajadoras a quienes son mas necesarios los baños en razon de la naturaleza misma de sus trabajos, de la traspira-





ción consiguiente i de la imposibilidad en que se encuentran para cambiar sus ropas tan a menudo como es preciso.

«La mayor parte de ellos, dice MICHEL LÉVY, viven sumergidos en una atmósfera de polvos diversos; su piel se ensucia, pues, continuamente con las materias de la manipulación profesional. Es por esto que una de las mas indispensables medidas de higiene pública consistiría en poner durante el invierno a disposición de las clases obreras un cierto número de baños. Todos los establecimientos públicos de alguna importancia (colegios, pensionados, cuarteles, fábricas, prisiones, etc.,) deberían estar provistos de un número de baños proporcional a su población que prestarán sus servicios durante el invierno.

«¡Cuánto queda hacer a este respecto en las localidades rurales, en donde la cultura del cuerpo está tan olvidada!

«¡Cuán inveterada es la suciedad de las clases pobres i qué difícil de combatir es!

«La omisión continua de los cuidados que exige la piel no es la menor de las causas que concurren a la viciación de la sangre, a la deterioración de la economía, a la frecuencia i a la gravedad de las enfermedades.

«La sociedad moderna no rodea a la salud de los pueblos sino de una protección negativa.»

BROUARDEL asimilando nuestra piel a nuestra casa amenaza a las personas que no la cuidan con los inconvenientes inherentes a los departamentos insalubres i malsanos.

En una nota oficial en el año 1894, SANDRÉS, inspector de la Academia de Burdeos, despues de recordar que *puede medirse la civilización de un pueblo por la cantidad de jabón que consume*, añade que hai derecho a sostener que el baño dará a los niños i a las jeneraciones venideras no solamente la salud física sino la salud moral. «El aseo fortifica i desarrolla el sentimiento de la dignidad personal i es una especie de nobleza física que asegura o prepara una nobleza moral.»

«Sed aseados con vuestro cuerpo, recomienda Madame KER-GONARD a los niños: porque tu cuerpo es la casa de tu alma. ¿No te considerarías culpable de una profanación si pusieses una rosa en un vaso sucio?»

M. CONAT, Rector de la Universidad de Burdeos escribe:





"dime como te lavas, se puede preguntar a un hombre del pueblo, i te diré quien eres."

Todas estas consideraciones, ya casi axiomáticas nos ponen palpablemente de manifiesto la importancia trascendental del recurso de los baños en las clases populares.

III. *Que demanden el tiempo menor posible.*—Es este tambien un punto de interes i que merece ser tomado en seria consideracion. A nadie se puede escapar los perjuicios que representa para el obrero, que vive de su estrecho jornal, la pérdida de tiempo por escaso que sea, pues significa para él la reduccion pecuniaria de su salario.

Dirijidos en ese sentido han sido todos los esfuerzos de los que se preocupan de este problema a fin de resolver convenientemente una cuestion de tanto interes.

Sin duda que para la obtencion de estos propósitos influye poderosamente la eleccion del sistema de baños.

#### EL BAÑO DE ASPERSION

Antes se usaba indistintamente tanto el baño en tinas como el baño en piscinas. Hoi dia se ha reacionado completamente i se ha resuelto, se puede decir unánimemente, que el tipo del baño popular que se debe adoptar es *el baño por aspersion*.

Una lijera revista de todas estas variedades de baños nos hará resaltar las ventajas de estos últimos tanto bajo el punto de vista económico como bajo el punto de vista hijiénico.

#### LOS BAÑOS DE TINA

Los *baños de tina* que son los que se hallan mas esparcidos en la mayor parte de las ciudades dejan siempre mucho que desear.

Los materiales que se usan en la construccion de tinas son mui variados: desde la madera hasta el mármol i el metal.

Las tinas de madera son las mas inacceptables porque su desinfeccion se hace materialmente imposible.

Las de cobre estañado requieren un cambio frecuente de la capa de estaño. El zinc, el plomo estañado o pintado son perniciosos i suelen presentar reales peligros.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



El mármol, si bien es cierto que es un material de lujo, es mui poroso i absorbe muchas sustancias de modo que la desinfeccion es dificultosa i problemática.

Se puede indicar como el material mas adecuado para la construccion de tinas, tanto por su fácil aseo i desinfeccion como por su impermeabilidad, el fierro esmaltado o la loza aporcelanada. Pero tienen el inconveniente de estar espuestos a las trixaduras o quebraduras. De cualquiera manera, pues, que se mire este asunto se notan graves dificultades. Si a esto se añade que cada tina requiere por lo ménos 200 a 400 litros de agua tibia, que su instalacion es costosa, que las murallas i el piso se deterioran con el vapor de agua que los imbebe, que las probabilidades de contagios patológicos son mui posibles, se comprenderá que el sistema de baños en tinas no se puede aplicar como método de balneacion popular.

Ademas los baños calientes por inmersion tienen otros defectos: exigen mucho tiempo al bañista i la maceracion prolongada de la piel en agua tibia la hace mui impresionable al frio lo que obliga a tomar despues del baño precauciones que son molestas i cuya omision no deja de ser peligrosa.

Esa estadía prolongada en gran cantidad de agua tiene su razon de ser cuando se toma un baño de tarde en tarde i cuando no es preciso operar una limpieza a fondo. Es inútil cuando se tiene el hábito de bañarse frecuentemente i de cambiarse a menudo de ropas. LAYET dice que no debe admitirse la inmersion pasiva en el agua que «semeja, estando el cuerpo lo mas a menudo inmóvil, un verdadero baño en agua estancada».

Se desprende de todo esto que los baños de tina no son prácticos i que su empleo no se vulgarizará jamás en los baños populares.

En diversas ocasiones, para hacer el baño ménos dispendioso, se ha pensado en utilizar las aguas calientes de las máquinas a vapor que jeneralmente no se aprovechan.

A quien se ocurrió primero esta idea fué a CHEVALIER. Despues de él, otros fisiolojistas (DARCY, FONSSAGRIVES, etc.) lo han experimentado partiendo de la base que el agua podia ser transmitida a gran distancia por tubos colocados en la tierra sin que se enfrie sensiblemente. Esperiencias practicadas en ese



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



sentido demuestran que no se pierde sino 1,º3 por cada 500 metros.

El agua que sale de las calderas a vapor no es seguramente un modelo de pureza; pero es fácil aprovechar solamente su temperatura.

## PISCINAS

*Piscinas.*—En Inglaterra el sistema de baños de natación es en donde alcanza mayor prestigio.

La mayor parte de las ciudades inglesas poseen piscinas que se calientan en el invierno i la enseñanza de la natación se ha hecho obligatoria en las escuelas de ámbos sexos.

El baño frío en verano, el fresco en invierno i la práctica de la natación en toda época, son procedimientos hijiénicos saludables i altamente provechosos.

Como medio de aseo las piscinas no son ventajosas.

RICHARD hace notar con razón que los baños de piscina son de mui costosa instalación, que gastan mucha cantidad de agua puesto que se exige un renovamiento frecuente de ella, el cual se hace por la superficie en donde se acumula la capa grasosa de los productos sebáceos cutáneos; que se dan en común i que no pueden recibir sino individuos previamente lavados i jabonados.

Sin pretender, naturalmente, desconocer los útiles resultados jímnicos e hijiénicos que proporcionan los baños de natación i la importancia enorme que significan para favorecer el desarrollo orgánico del cuerpo, no se nos pueden ocultar, sin embargo, los sérios inconvenientes i obstáculos que son una verdadera dificultad para introducirlos en el uso de la balneación popular.

Nos queremos referir principalmente al aseo corporal que no puede ser jamas perfecto, subsistiendo por lo tanto los peligros de contagio i otras consecuencias que se deben evitar; como además, la instalación es costosa i requiere gran estension de terreno, no se puede contar con ellos para dedicarlos al pueblo.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



## BAÑOS POR ASPERSION

*Baños por aspersion.*—ARNOULD ve en los baños por aspersion la verdadera solucion hijiénica del problema. "Ellos, solos, dice, por su buena marcha, su rapidez i sus condiciones económicas, son los que mejor convienen a los grupos de poblacion que tienen mas necesidad de baños: los soldados, los obreros de campo i los trabajadores de fábricas."

Los baños por aspersion son aquellos que se suministran cuando el cuerpo está desnudo al aire i nó sumerjido en el agua como sucede en el baño de tina, de mar, o de piscina.

En esta categoría pueden considerarse los baños de ducha, (fijas o móviles, totales o parciales) las abluciones, las lociones, etc.

Nos limitaremos a considerar solo los baños de ducha de naturaleza fija, variedad tibios, que son a nuestro modo de ver, los mas apropiados para realizar los resultados que se persiguen en este trabajo.

El honor de la primera aplicacion de los baños de esta naturaleza, llamados jeneralmente i por un error, baños de *sistema aleman*, corresponde a M. DELABOST médico en jefe de las prisiones de Rouen, que los instaló en los establecimientos de su dependencia en el año 1872.

"La técnica de los baños, dice RICHARD, (1) consiste en dar a cada persona, a precio mui bajo en toda estacion i con facilidad, un medio de lavarse completamente el cuerpo con gran cantidad de agua i con ayuda de jabon.

"Esto no es posible sino mediante el empleo de los baños de ducha. Los baños de mar no se toman sino en el verano i no todos pueden gozar de ellos. Los baños de tina son mui caros, los de piscina mui escasos, miéntras que la aspersion permite lavar gran número de personas en poco tiempo, con poco gasto i sin exigir instalacion mui costosa".

Sirviendo como medio de aseo, i para no alejar al público,

(1) *Précis d'hygiène appliquée. Propriété corporelle.*





estos baños conviene administrarlos a 28° o 30° cuidando que esta temperatura no baje nunca de 25°.

En cuanto al baño ducha de placer se halla subordinado jeneralmente al gusto personal de cada individuo.

La manera mas espedita de recibir el baño es la siguiente: debe dejarse caer el agua durante algunos segundos para mojar el cuerpo; viene el jabonamiento en seguida, concluye despues la ablucion haciendo funcionar la ducha de modo de arrastrar con la espuma del jabon; por último deben lavarse los pies i todo está terminado en 3 a 4 minutos. De esta manera 12 a 20 personas pueden pasar en una hora por la misma ducha.

La cantidad de agua gastada depende de la categoría de las personas con las que se tiene que hacer.

En los establecimientos en donde reina la disciplina como en los cuarteles, escuelas, prisiones etc., la cantidad no se eleva mas allá de 8 a 10 litros que podrian muy bien reducirse a 6 usando cierto método i circunspeccion.

En los establecimientos abiertos al público semejante economía no es posible i es preciso contar con un consumo de 20 l a 30 litros i aun de 40 por persona.

La importancia de estos números se aprecia mas atentamente en ciudades populosas cuyo servicio de agua potable es muy limitado. Santiago que distribuye diariamente poco mas de 100 litros por cabeza no puede abrigar por este capítulo ninguna clase de temores.

La cantidad de jabon que se gasta en los baños públicos es mucho mas pequeña de lo que se cree ordinariamente: 5 a 10 gramos bastan para jabonar todo el cuerpo en un baño de ducha. (Se puede recomendar de preferencia un jabon conocido con el nombre de *jabon de Marsella*). Jeneralmente se emplea el jabon negro que tiene los inconvenientes de ser poco soluble, de ser algo irritante de la piel i de formar una pasta que el agua arrastra sin efecto útil i sin producir espuma.

En cuanto al aparato empleado para dar las duchas-lluvias, el mas conocido es el que tiene la forma de una pera en regadera a la cual se da jeneralmente una forma cónica, circunstancia que facilita el desparramo de agua. Mas conveniente es





adoptar una forma cilíndrica de modo que el chorro sea menos esparcido. Por lo demás un simple tubo basta.

Respecto de la dirección que debe llevar la pera no debe ser ni horizontal ni vertical. En el primer caso el agua llegaría directamente a los ojos del bañista, i en el segundo caería a plomo sobre la cabeza causando una sensación desagradable. Es preciso, pues, hacer caer el chorro algo oblicuamente, dando a la pera una inclinación de  $45^{\circ}$  más o menos.

Sin embargo, estas peras oblicuas han vuelto a ser reemplazadas por las verticales en Viena en donde se las ha estimado mas adecuadas. (KÖCH).

Como no se emplea gran presión de agua, ya que en esos baños no se persigue efectos terapéuticos, se comprende que el chorro vertical no ofrezca mayores dificultades.

La sala de aspersión debe ser mantenida a una temperatura de  $14^{\circ}$  a  $20^{\circ}$  i debe estar provista de conductos para la evacuación rápida del agua usada.

Conviene saber que mezclando un volumen de agua a  $100^{\circ}$  con dos de agua fría se obtiene agua a  $30^{\circ}$  aproximadamente.

Los baños por aspersión son tónicos porque se les puede hacer seguir de una afusión fría muy favorable para la salud. No son escitantes i responden menos que los baños de tina a los resfriados porque son mucho mas cortos. Lavan perfectamente todas las partes del cuerpo, las impurezas son acarreadas instantáneamente por la corriente de agua descendente mientras que la piel recibe agua nueva.

Para mantener el aseo corporal conveniente es preciso tomar una ducha por semana. Un baño en el mes constituye el *mínimum*.

Es curioso que un asunto tan sencillo i natural como éste no haya sido explotado en todo tiempo en beneficio de la higiene; solo ha venido a constituirse en *método* hace únicamente 20 años, época en que MERRY DELABOST lo imaginó i lo aplicó a las prisiones de Rouen.

En cuanto al aparato empleado para dar las duchas-luvas, el mas conocido es el que tiene la forma de una pera en reversa, la cual se da generalmente una forma cónica, circular, o sea que facilita el desparque de agua.





REGLAS QUE SE DEBEN TENER PRESENTES PARA TOMAR  
BAÑOS

Para terminar con esta parte técnica de los baños daremos a conocer algunas reglas jenerales que es conveniente tener presente porque son de grande utilidad a los bañistas. Por su importancia i su sencillez nos parece que podrian colocarse impresas en todos los cuartos de cada establecimiento balneario público.

Las hemos encontrado en un folleto titulado "*Del baño i la balneacion*", por KARL CURMAN, de Stockolmo i son éstas:

I. El baño no debe tomarse ántes de una hora i media a dos horas despues de las comidas, ni tampoco despues de un trabajo corporal enérgico; es necesario esperar que la circulacion haya recuperado su marcha normal.

II. No deben tomarse duchas frias sino cuando el cuerpo se siente *frio*.

III. Éntrese despacio a un baño caliente i rápidamente a un baño frio.

IV. Evítese un calentamiento demasiado brusco en el vapor o aire caliente.

V. No se abandone un baño caliente sin tomar previamente una ablucion de ducha con agua mas fria para evitar los resfriados.

VI. No debe enfriarse demasiado el cuerpo ni estar durante mucho tiempo en dicho baño frio.

VII. Frótese fuertemente la piel húmeda ántes de secarse i séquese bien la cabeza.

VIII. Es provechoso beber un vaso de agua fresca despues de un baño caliente si hai sed; pero siempre en pequeña cantidad.

IX. Evítese el quedar tranquilo despues de un baño; hágase marchas i ejercicios pero no tan exajerados que provoquen la traspiracion.

La proclamacion universal de la utilidad de los baños de ducha se ha hecho uniforme. El acuerdo de opiniones entre los higienistas es completo: NAPIAS, MARTIN, DROMICEAU, MAN-





GENOT, DUBRISAY, MESNL, LAYET, etc., etc. piensan todos en el mismo sentido.

El Congreso de Higiene de 1895 los recomienda también en nombre de la higiene i del aseo mientras que considera a las piscinas como respondiendo únicamente a las exigencias del sport i del recreo. Los economistas, los moralistas i los educacionistas hacen coro a los médicos e higienistas.

#### ESTADO ACTUAL DE LA BALNEACION EN EUROPA

Si siguiendo la corriente irresistible de opiniones que tienden a uniformarse en todas partes, los países europeos han entrado de lleno por el camino de la balneacion popular i los baños por aspersion se han insinuado lenta i sucesivamente en las sociedades pero con pasos seguros i éxito brillante.

La evolucion caprichosa que ellos han seguido en su desarrollo es digna de atento estudio. En efecto, la primera manifestacion práctica que de esta especie de baños se lanzó, fué, como sabemos, en las prisiones de Rouen en 1872. De allí pasó a Paris a los cuarteles de infantería i sucesivamente a otros cuarteles.

En el Congreso de Higiene i Demografía de 1889, gracias a la insistente actividad de ARNOULD se adoptó la siguiente proposicion: "Considerando la importancia del aseo corporal bajo el punto de vista del mantenimiento de la salud; i considerando la indiferencia que existe en todas partes respecto de las prácticas destinadas a obtenerlo, el Congreso emite el voto de que los administradores, las municipalidades, los jefes de los grandes establecimientos industriales, etc., provoquen o favorezcan en los centros o talleres de su dependencia la instalacion de sistemas de baños de ducha de aseo que por su cuádruple economía de lugar, de tiempo, de agua i de combustible, hace esta práctica fácilmente aplicable aun en las grandes aglomeraciones". Apesar de las buenas intenciones de los higienistas franceses, la obra iniciada por DELABOST, por un raro efecto de fortuna, no reapareció en el país de donde habia tomado nacimiento, sino 20 años más tarde. Entretanto en Alemania los baños de ducha encontraban favorable acogida. Desde 1878





eran instalados en un cuartel de Dresden i en 1879 en el cuartel del 20 regimiento de granaderos de la Guardia en Berlin.

Después de esto solamente los baños de ducha, llamados *baños de aseo* por ARNOULD, se han propagado en el seno de las poblaciones civiles introduciéndose en el mecanismo de los hospitales, escuelas, dispensarios, asilos etc. Ya el uso del baño se ha hecho reglamentario en los colejos, liceos i cuarteles; gran número de ellos poseen salas especiales de baños i aquellos que aún no las tienen, envían a los alumnos en un día fijo a los establecimientos de la ciudad.

Los presidiarios también toman sus baños de tiempo en tiempo.

Entre los establecimientos de baños populares europeos mas interesantes es preciso reconocer a los austriacos, alemanes, ingleses, belgas i franceses.

Como es interesante conocer los caracteres jenerales de la instalacion i funcionamiento de esos establecimientos, haremos una reseña algo detenida de los principales tipos balnearios a fin de formarnos un juicio mas o ménos aproximado del estado actual de la balneacion europea.

*Austria.*—Principiaremos por *Viena*, ciudad que en Europa fué la primera en instalar los baños de ducha con el nombre de baños populares; es allí en donde realmente merecen el nombre de tales porque han crecido bajo la proteccion municipal i no son por lo tanto iguales a aquellas aplicaciones de duchas hechas a las salidas de las fábricas i de talleres de propiedad particular i que son verdaderamente empresas especuladoras.

El estudio de los baños vieneses puede servir de base para conocer el funcionamiento i organizacion de los actuales baños europeos.

En Viena existen hoy día 11 establecimientos de esa naturaleza.

Los mas antiguos se dividen sencillamente en una seccion para hombres i otra para mujeres. En los mas modernos existen además secciones separadas para adultos i para niños.

Cada una de las secciones a su vez está formada de dos partes principales: un vestuario i una sala de baños propiamente





tal dividida en cuartos cuadrangulares con tabiques cada uno de 1,70 m. de alto.

En el cuadro siguiente se puede ver la situación que ocupan estos establecimientos, el año de su fundación, el número de secciones que poseen, el número de aparatos de ducha, de armarios para colocar los vestidos, etc.

Calles	Años	Secciones	Núm. de duchas			Armarios
			tibias	frias	total	
Trenstrasse.....	1892	4	60	10	70	185
Apostelgasse.....	1891	4	43	5	48	166
Klagbaumgasse.....	1893	4	52	11	63	194
Einsiedlerplatz....	1890	3	42	8	50	160
Esterhazyplatz....	1892	4	68	13	81	232
Mondscheingasse..	1887	2	60	10	70	110
Florianigasse.....	1892	4	61	11	72	226
Wiessengasse.....	1892	4	54	8	62	150
Erlachplatz.....	1890	3	40	8	48	159
Heinickegasse.....	1894	4	44	16	60	202
Fried-Kaisergasse..	1897	5	58	16	74	234

En la elección de materiales, ropas i otros efectos se ha preocupado en buscarlos durables i convenientes, pues se alteran o destruyen sea por el uso del jabon o por el efecto del maltrato de algunos bañistas.

En el interior todo debe dar la impresion de agrado i de limpieza de modo que no haya peligro bajo el punto de vista de trasmision de enfermedades contagiosas.

Si a esto se añade la conveniencia de tratar de hacer los menores gastos de agua posible i de otros materiales, se verá que no es fácil mantener correctamente una obra de esta especie.

Tomaremos como modelo para nuestra descripcion el establecimiento mas nuevo, es decir el que está situado en el cantón XVI de la calle de Kaisergasse.

La construcción tiene 620 metros cuadrados con 255,50 m. cuad. de superficie edificada i una fachada de 13,83 m. La entrada posee dos puertas vidriadas (una para entrar i otra para





salir) que dan acceso a dos escaleras que conducen al piso bajo colocado a 1,50 m. sobre el nivel del suelo. Allí existen el vestíbulo, la caja, el departamento del cuidador i una seccion de baños suplementaria con 11 cuartos.

Por una escalera de 1,50 m. de ancho se llega al primer piso en donde estan las secciones para hombres adultos i niños. Estas dos secciones tienen antesala comun que comunica con las piezas del vestuario cerradas por cortinas.

El vestuario de los hombres tiene 9,94 m. de largo por 5,35 de ancho i contiene 66 cuartos. El de los niños es algo menor.

La sala de baños posee 21 cuartos para hombres i 10 para niños.

La distribucion del segundo piso, destinado esclusivamente a baños de señoras i de niñas es sensiblemente igual al anterior.

En el patio existen dos depósitos de fierro: uno para el agua caliente con capacidad de 90 hectólitos i otro para el agua fria con capacidad para 15 hectólitos.

En esta misma seccion, i ademas en el corredor, se seca la ropa cuando hai tiempo bueno i poca afluencia de bañistas; en caso contrario se recurre a un secador rápido que existe en el subterráneo mantenido por un calorífero.

En el subterráneo se encuentran los calderos, el combustible, los marcadores del gas i del agua, los planos inclinados para recibir la ropa que viene de los pisos superiores i un motor de gas que aspira el agua de un pozo de 50 metros (?) de profundidad por 3 de ancho en caso de insuficiencia del agua corriente que es la que se usa normalmente.

El piso de las salas del baño reposa sobre una capa de beton de 8 centímetros i está constituido por un concreto de 2 centímetros formado de una parte de cemento Portland i dos de arena granito comprimido i pulido, con rayaduras paralelas para impedir las resbaladuras.

En los vestuarios el piso está formado de xylolito pulido. A pesar del temor que se tenia respecto a la sensacion de frio que experimentarían allí los pies no se ha presentado hasta ahora reclamo alguno.

Los conductos para evacuar rápidamente las ropas que ya se





han usado concluyen en pequeños depósitos situados en el subterráneo i que tienen 45 centímetros de diámetro; estan revestidos por planchas de zinc las cuales impiden que los muros se impregnen con la humedad de las ropas.

Una cuestion delicada es la que se refiere a la pintura de las piezas de ducha, pues no resiste al agua con jabon de modo que necesita ser renovada frecuentemente. Por ese motivo en esos establecimientos se usa nada mas que el color natural oscuro de la pared i solamente se emplea pintura con aceite en las puertas, ventanas i enmaderados.

Se ha ensayado tambien el empleo de placas de vidrio opaco de 13 milímetros de espesor, 80 centímetros de ancho i 1,90 metro de alto. Esta práctica es hijiénica i se puede decir que no es mui costosa, puesto que si bien es cierto que el vidrio es algo caro no necesita en cambio pinturas ni reparaciones como los otros materiales. Se prefiere el vidrio de color rojo oscuro.

Tomando por tipo un cuarto de baño que tiene 2,20 metros de alto vemos en el medio una ducha en forma de regadera de bronce de 10 cents. de diámetro i provista de numerosos agujeritos dirigidos hácia abajo. Gracias a un juego automático especial de válvulas no pueden vaciarse sino 6 a 8 litros de agua por minuto. El funcionamiento del aparato se hace injeniosamente por la simple presion del pié sobre una palanca de madera móvil.

De este modo el bañista puede hacer libre uso de sus manos para jabonarse i lavarse.

Antes del uso de este pedal el consumo de agua era de 100 litros por cliente i ha disminuido despues en 25 por ciento, lo que demuestra que así el baño se hace mas rápidamente.

El sistema del pedal se adoptó en Viena por primera vez el año 1895. En esa misma época se cambiaron las regaderas oblicuas por las regaderas verticales.

En esos establecimientos no existen tazas para el lavado de los pies por un temor exajerado al contagio de ciertas afecciones; pero se comprende que teniendo cuidado, desinfectando cuidadosamente las gamelas no habria peligro alguno.

Los aparatos para la calefaccion de agua i de los diversos locales son mantenidos a vapor a baja presion en el último



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



establecimiento construido. (En los restantes se usa agua calentada a una presión media.)

Dichos aparatos se hallan constituidos por dos calderas horizontales cilindro-elípticas con tubos de 70 centímetros de diámetro que dan una superficie total de 74 metros cuadrados. Se ha abandonado completamente la calefacción por agua caliente, con motivo de varios casos de explosión de los tubos de Perkins en las salas de ducha o en el vestuario.

La temperatura de la atmósfera interior está arreglada de tal manera que no pueda descender de 20° en las piezas de baños o en el vestuario, de 15° en el vestíbulo i de 10° en las escaleras.

En cuanto a la temperatura del agua de la ducha caliente debe ser 35° a 37° en invierno i de 32° a 35° en otra época. Está estrictamente regulada i comprobable a cada instante merced a termómetros de máxima que existen en los depósitos i en los conductos. El depósito de agua fría está próximo al de agua caliente i a voluntad se puede tener una mezcla de 12° a 16°.

Hasta el presente no se conoce para hacer la aereación sino un sistema de ventilación invernal que a toda hora obliga al aire fresco exterior penetrar a través de aberturas practicadas en la parte inferior de las ventanas i que corresponden a superficies de calefacción en donde el aire adquiere una temperatura mas elevada i se escapa en seguida por encima del techo mediante chimeneas construidas *ad hoc*.

Todavía no se conoce un sistema de ventilación estival pero no se tardará seguramente en aprovechar para ello la presión de los conductos de agua.

La luz natural penetra ampliamente por las ventanas.

Los armarios situados en el vestuario tienen 39 centímetros de largo por 42 centímetros de profundidad i 1,53 metro de alto.

Existen además dos perchas para colgar los vestidos. En cada cuarto hai también un espejo i a cada lado de él se encuentran suspendidos en sendas cadenitas una peineta i una escobilla. Esta práctica no es muy higiénica.

Es interesante conocer el costo de este establecimiento que fué construido según las últimas exigencias de la higiene. El total asciende a 72,089 florines, pero deduciendo el valor del





pozo i de sus accesorios, es decir la bomba de gas i el motor que no son indispensablemente necesarios, esa suma alcanza a la cifra de 64,114 florines, (mas o ménos \$ 90,000 de nuestra moneda actual) lo que corresponde a 239 florines por cada metro cuadrado.

En los otros establecimientos construidos anteriormente ese precio es de 533 florines.

He aquí algunos datos importantes relativos a la explotación:

El establecimiento es puesto a disposicion del público diariamente de 2 a 8 de la tarde i el día sábado además, desde las 7 de la mañana hasta las 12 M.

Durante el verano, que allá corresponde desde el 1.º de Mayo hasta el 30 de Setiembre, se abre todos los días de 7 a 9 A. M.

Estas horas fijas están arregladas, por lo demas, tomando en cuenta los hábitos i las ocupaciones del pueblo i son por lo tanto susceptibles de variar segun el medio en que se establecen los baños.

Cada bañista se provee en la caja por 5 Kreutzer, de un boleto numerado i timbrado que se entrega al bañero respectivo, quien retira el talon mientras que el boleto lo pone en una caja cerrada i provista de una pequeña abertura. El cliente recibe en seguida 2 piezas de ropa seca, diferentes naturalmente segun el sexo i la edad.

El jabon se paga aparte a razon de 1 Kreutzer por el trozo.

El tiempo para vestir i desvestirse no es limitado, pero en la sala de baños no se puede permanecer mas de media hora, que en todo caso es perfectamente suficiente.

Al personal le es absolutamente prohibido reclamar o recibir propina alguna. Este personal comprende un primer empleado entendido en mecánica i apto para prestar los primeros socorros en casos de accidentes fortuitos. Así, jamas faltan en su departamento algunos medicamentos tales como vinagre aromático, estimulantes, sales inglesas, etc., etc.

Bajo la dependencia de ese empleado hay tres individuos (dos hombres i una mujer) que se elevan a ocho en época del mayor trabajo, es decir, en el verano.

El cuadro siguiente puede dar una idea del éxito creciente i progresivo que han alcanzado los baños populares en Viena:





Año		Baños
1888	se dieron	7,800
1890	—	144,000
1891	—	285,000
1892	—	342,000
1893	—	462,000
1894	—	543,000
1895	—	788,000
1896	—	911,000
1897	—	1.014,000

## Museo Nacional de Medicina

Estas cifras se refieren al total del producto de los 11 establecimientos balnearios vieneses.

Como Viena tiene 921,000 habitantes resulta que en el último año anotado en esa estadística ha habido mas de un baño anual por cada habitante:  $110 \times 100$ . Es esto absolutamente satisfactorio i halagador, hijiénicamente hablando.

La proporcion numérica de los baños varía segun los establecimientos, segun la época del año i segun el sexo.

El año 1897 sobre 100 clientes se contaban 19.7 mujeres. Pero el término medio jeneral de asistencia femenina en la totalidad de los establecimientos es de 25.3 por ciento.

Esta reduccion tan marcada referente a las mujeres se comprende fácilmente por varias razones: su vida mas pasiva que la del hombre, sus menstruaciones constantes i sus quehaceres domésticos le impiden recurrir con la frecuencia necesaria a los baños públicos. Además ella tiene siempre mas afecto al baño de tina que lo emplea a domicilio.

Por lo que hace a la frecuencia de los baños en las diversas épocas del año, el mes de Junio, que es el mas caluroso, es el mas favorecido. Por ejemplo en 1897 se dieron en Junio 158,562 baños, es decir, el 15.6 por ciento del total de los baños de todo el año. En cambio, en Enero, que es el mes mas frio, esa cifra cayó al 4.2 por ciento.

El día mas frecuentado es el sábado i el ménos favorecido es el lunes.

En cuanto a los gastos de explotacion de los establecimientos



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



vienees ascendieron en 1896 a la suma de 66,898 florines, lo que representa un gasto municipal a razon de 8 Kreutzer por cada baño.

No hai, pues, beneficio pecuniario de ninguna especie, pero ño estan bien recompensados estos gastos con el inmenso beneficio que la hijiene procura a los individuos?

*Alemania.*—Se puede decir que es en Alemania en donde la balneacion popular ha hecho mayores progresos i en donde se ha provocado el mayor número de trabajos científicos al respecto, desde hace diez años.

Se encuentran instalaciones mui completas en 16 de sus principales ciudades conteniendo muchas de ellas, tinas, duchas i piscinas a la vez.

El doctor LASSAR que ha dado un modelo de instalacion que se puede establecer con pocos gastos tanto en las ciudades como en los campos, en las plazas públicas, en el entrecruzamiento de las calles, en las escuelas, liceos, cuarteles, prisiones, etc. ofrece al otro lado del Rhin campos suficientes para poner a disposicion de la poblacion establecimientos confortables sin ser de lujo.

En Berlin las tentativas primeras i el éxito de las obras de esta especie son debidos a impulsos de sociedades privadas i no a protecciones de la Municipalidad.

Segun datos estadísticos auténticos se puede comprobar que los baños por aspersion superan progresivamente en Berlin a los otros sistemas.

Una sociedad berlinesa se ha impuesto la mision de colocar baños, se puede decir, a la puerta de los centros trabajadores.

Ya desde 1873 habia establecida en Höchst Strasse una instalacion balnearia mui modesta en la cual se habia podido dar sin pérdidas, pero tampoco sin el menor beneficio, baños de tina a 25 fenigs con jabon i sábana.

Pero las Esposiciones de Hijiene, i especialmente la que se efectuó en Paris en 1883, llamaron la atencion de la Municipalidad que no dudó en acordar a la Sociedad en cuestion una subvencion de 108,000 marcos i ademas la donacion del terreno necesario.

Esta liberalidad municipal permitió a la sociedad berlinesa



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



de baños populares abrir al público en Marzo de 1888 dos nuevas instalaciones de baños a precios reducidos. La Sociedad no ha creído conveniente renunciar por completo a los baños de tina. Cada establecimiento posee en el departamento de hombres:

## TINAS

1.ª clase	2.ª clase
4	12

## DUCHAS

1.ª clase	2.ª clase
9	5

En el departamento de mujeres hai:

## TINAS

1.ª clase	2.ª clase
4	12

## DUCHAS

1.ª clase	2.ª clase
4	4

Para las duchas las tarifas son de 25 fenigs en 1.ª clase i de 10 f. en 2.ª clase. Estos precios incluyen el valor de la ropa i de un trozo de jabon.

El subterráneo contiene las calderas, la lavandería, el secador, el combustible, el almacen, etc. Por economía solo una parte del edificio ha sido construida sobre el subterráneo.

Cada cuarto del baño de ducha se halla provisto de un depósito de laton colocado en su parte superior i provisto de una llave con flotador. Este depósito está alimentado con agua caliente por un gran depósito jeneral de capacidad para 3,500 metros cúbicos.

Los depósitos pequeños son manejados por palancas a disposicion de los bañistas i estan arreglados de tal manera que la salida del agua no dura mas de dos a tres minutos i no puede volver a funcionar sino al cabo de cuatro a cinco minutos de reposo; así se consigue evitar el derroche de agua caliente. Una llave de agua fria que el bañista puede usar *ad libitum*, sea para temperar la ducha caliente, sea para tomar una ducha fria, existe en el mismo cuarto.





La cámara del caldero contiene dos jeneradores de 28 metros cuadrados cada uno de superficie de calefaccion. Uno solo basta para el servicio ordinario i el segundo solamente es utilizado en caso de necesidad.

Las salas estan calentadas por medio del vapor a alta presión sacado de los calderos que permite obtener interiormente una temperatura de  $+20^{\circ}$  aun cuando afuera existan  $-15^{\circ}$ .

Un aparato especial en el cual el aire fresco es calentado por serpentines en los que circula vapor, puede dar en cada cuarto i con un frio exterior de  $-10^{\circ}$  mas o ménos 40 metros cúbicos de aire puro calentado. Esta cantidad puede naturalmente ser aumentada si la temperatura exterior es mas baja.

Con un servicio de 14 horas cada establecimiento se halla en estado de dar mas de 1,500 duchas i 840 tinas.

Los gastos de instalacion, sin comprender el valor del terreno, se han elevado en los dos establecimientos a 275,000 francos i es grato anotar que a pesar de su objeto eminentemente popular, estos edificios han sido construidos con cierto lujo i elegancia.

El personal colocado bajo la dirección de un administrador de la Sociedad, consta de un bañero, una bañera, un mecánico i dos empleados de caja. Ninguno de ellos tiene derecho a recibir propinas.

Apesar de la estacion estival deplorable de 1888 los dos establecimientos recibieron en ese verano 103,000 bañistas realizando asi una entrada total de 35,600 francos.

Los baños de ducha se dieron en una proporcion de 28.50 por ciento.

Es evidente que la poblacion ha tenido que estrañar al principio el cambio en el hábito de sus baños i ha tenido que familiarizarse poco a poco con el nuevo sistema de baños de aspersion; i a medida que se introduzcan mejoras que son indispensables en las duchas de 2.<sup>a</sup> clase, esa proporcion tendrá que subir indudablemente.

Los resultados de los años de 1889 i 1890 son ya mas satisfactorios. Se dieron en ámbos establecimientos la cantidad de 222,000 baños de los cuales 52,000 correspondieron a las duchas.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Las entradas que alcanzaron a 73,000 francos han permitido (después de acumular una reserva de 2,500 francos destinada a los fondos de mejoramiento i reparaciones) repartir a los accionistas una utilidad del 3 por ciento.

En *Munich* se han instalado 5 establecimientos de baños populares que han tenido la asistencia siguiente:

Año	Baños	Entradas
1894.....	217,792	1894..... 21,935 frcs.
1895.....	233,995	Gastos
		23,942 "

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

El déficit no ha sido por consiguiente muy grande como en otras ocasiones.

Se construyen actualmente dos nuevas instalaciones siguiendo el tipo vienés.

Uno de ellos, el establecimiento de *Bavariaring*, comprende un subsuelo i un piso bajo i tiene 10 cuartos para hombres i 4 para mujeres. No existe allí, como en Viena, el vestuario comun con sus armarios cerrados a llave sino que cada cuarto se compone de dos departamentos: uno para el vestuario i otro para el baño, separados ámbos por una cortina impermeable.

El bañista puede hacer libre uso tanto del agua fría como del agua caliente. Esta última se calienta a baja presión.

Apesar de los excelentes baños de ducha i de río que posee Munich, aun se quiere hacer mas en pró de la balneacion popular. Gracias a la jenerosa filantropía de un acaudalado arquitecto, M. KARL MÜLLER, que ha hecho inmensas donaciones inmuebles por valor de un millon quinientos mil marcos, existe un grandioso proyecto para fundar estensos balnearios destinados especialmente a las clases menesterosas (1).

En ese proyecto se consultan los últimos i mas perfectos

(1) Bericht über den Stand der gemeinde Angelegenheiten der Stadt München, 1895.





adelantos que la Higiene i la Arquitectura han conquistado en esta materia, de modo que seran esos establecimientos el modelo mas acabado de lo que se haya producido hasta ahora.

En *Altona*, segun recientes publicaciones, se ve que el sistema de baños por aspersión hace notables progresos: en el espacio de 8 años, la cifra total de baños de ducha suministrados por los establecimientos de esa ciudad, ha llegado a triplicarse.

Describiremos uno de los establecimientos que existen allí.

La entrada del edificio da acceso a un vestíbulo en donde se encuentra un aparato automático, el cual, cuando se le coloca por una ranura una moneda de 10 pfennigs, se abre i presenta al bañista un boleto numerado i un pedazo de jabon. Así se evita el mantener un empleado en la caja. Solo existe un individuo que está encargado de mostrar los cuartos i de dar un paño a la persona que lleve su correspondiente boleto.

Los cuartos son en número de 15 i se halla cada uno dividido en dos por medio de telas impermeables de un metro de ancho por dos de largo.

El departamento de la ducha tiene las paredes revestidas hasta la altura de un hombre, con baldosas vidriadas, cuyo aseo es mui fácil de obtener.

En la pared existen dos válvulas que dan agua fría o caliente a 28° R. La regadera produce un chorro oblicuo.

Los pies del bañista se colocan sobre un enrejado de madera que permite el escape del agua por debajo.

Hai tambien en el cuarto una silla de fierro con resortes, revestida de caucho endurecido, una jabonera i un pequeño recipiente de zinc destinado para el lavado de los pies.

El vestuario posee una silla móvil, una mesa apoyada en la pared, un par de alpargatas de madera para calzar los pies desnudos i pequeños útiles de tocador.

Los cuartos estan enteramente abiertos hacia arriba para asegurar la ventilacion. La luz natural penetra sin obstáculos por grandes ventanas.

A la hora del crepúsculo se enciende la luz eléctrica.

El baño no puede durar mas de media hora, i así es posible dar hasta 400 baños en el dia.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



En el vestíbulo existen asientos para las personas que aguardan, i en un lugar apropiado se ha colocado una llave de agua potable, a la cual se puede adaptar una manguera de goma con la que se hace el aseo del edificio i de los cuartos.

Durante el invierno la calefacción se hace por medio del vapor.

En un extremo se encuentran los urinarios i water, closets siempre muy bien cuidados.

La ropa lavada se seca en las estufas que existen en el establecimiento vecino, en donde se encuentran los departamentos de baños de tina i de piscina.

En *Frankfort, Hannover, Magdeburgo, Mannheim* i otras ciudades alemanas existen instalaciones de baños populares en análogas condiciones mas o menos a las que acabamos de ver en Munich, Berlin i Altona, diferenciándose en la forma arquitectónica del edificio, en el número de baños o en otros detalles de alguna importancia. Estimamos inútil describirlas.

Merece sí anotarse especialmente la circunstancia de que en Stuttgart se han construido duchas exclusivamente reservadas para los alumnos escolares.

*Francia.*—El problema de los baños públicos se halla aun muy atrasado en Francia.

Sin embargo, algunas ciudades como Burdeos, Lyon, Rouen i Paris, han comenzado la obra de los baños por aspersión (sistema llamado alemán) de lluvia tibios en una forma que promete hermosos i halagadores resultados.

Hemos dicho ya que la idea del sistema actual de aspersión es en realidad de origen francés (MERRY DELABOST en las prisiones de Rouen en 1872); pero mientras que en su cuna de origen dicho sistema está desarrollando aun sus primeros pasos, en el extranjero ha hecho inmensos progresos i se ha difundido ampliamente.

Fué *Burdeos* la primera ciudad francesa que entró en estas fecundas aplicaciones i merece recordarse el nombre de M. CAZELET como el iniciador de esta magna obra.

En esa ciudad, en donde se han tomado por lema las frases de Jules SIMON, que dicen: "El porvenir del aseo depende de la marcha que se le sepa dar", una sociedad anónima fundó en



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



el malecón de la *Monnaie* un establecimiento de aspersión popular (1893). Allí el baño cuesta 0.15 francos con jabón i 0.20 francos con ropa.

En cada baño se dispone de 40 litros de agua caliente i agua fría a discreción.

El resultado superó las esperanzas de los fundadores, i como mediante el favor público el primer local se hizo insuficiente para contener la afluencia de bañistas, se habilitó un segundo local en Chartrons el año 1897.

Es de interés constatar la progresión de los baños que está distribuida en esta forma:

Años 1893 baños... 26,051		Años 1896 baños... 35,617	
1894 33,666		1897 46,639	
1895 46,861		1898(hasta Nov.) 55,994	

Los gastos del primer establecimiento se han elevado alrededor de 40,000 francos.

Es de advertir que los dos establecimientos de Burdeos están ampliamente abiertos a los alumnos de los liceos i de las escuelas primarias.

*Rouen* que recibe enormes cantidades de carbón, en cuya industria emplea mas de 1,800 operarios entre hombres i mujeres, necesitaba un establecimiento de esta naturaleza para limpiar el negro polvo que ensuciaba constantemente a los obreros i que algunos de ellos, los mas amigos de la limpieza, lo hacían bañándose en el río (1).

Se comprende que esta práctica incompleta de aseo, molesta a los transeúntes jeneralmente i tan contraria a las reglas de moral, cuando se efectúa inconvenientemente, no podía ejecutarse sino en verano i estaba reservada solamente a los hombres mientras que las mujeres allí ocupadas, estaban naturalmente impedidas de hacerlo.

M. DEPEAUX, gran importador de carbón, se preocupó entonces de proporcionar a esta población los medios eficaces i económicos de desembarazar en toda estación sus cuerpos del polvo orijinado por la industria.

(1) M. DELABOST. *Annales d'Hygiène et de Médecine legale*, 1898.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Hizo construir en el malecón de France un establecimiento de duchas que merece ser citado como modelo. El edificio posee un piso bajo en el cual hai instaladas 20 duchas para hombres i 6 para mujeres completamente separadas unas de otras por entradas distintas.

La entrada principal que está colocada al lado de los hombres da acceso a una especie de vestíbulo a la derecha del cual hai una pequeña pieza en la que se recibe el precio del baño i se suministra la ropa i el jabón. Se continúa con una vasta sala pintada de blanco en cuyo fondo existe esta inscripcion con grandes caracteres: *El aseo da la salud.*

La iluminación natural es abundante i durante las horas avanzadas de la tarde se hace el servicio de luz eléctrica.

A ambos lados de la gran sala se hallan dispuestos los cuartos, cuyos tabiques, suelo i subsuelo son de cimiento.

La division de los cuartos en dos departamentos, deja un vestuario i el cuarto del baño propiamente dicho con dimensiones exactamente iguales: 1.16 metro de ancho por 1.23 metros de largo.

En el vestuario existe un banco, dos perchas, una consola i un pequeño tablero para colocar el reloj, la cartera u otras prendas. El suelo está recubierto de un enrejado.

En la sala de baños, que comunica directamente con el vestuario por una puerta, llama la atención a primera vista una escavacion en forma de taza situada en la parte media del piso, de 10 centímetros de profundidad i provista de un orificio central que se obtura mediante un tapon especial. Allí precisamente coloca el bañista sus pies, que son una de las partes del cuerpo mas difíciles de asear, i los mantiene sumerjidos en el agua tibia de la lluvia durante todo el tiempo que se emplea en el baño. Despues de practicado éste se levanta el tapon i el agua sale deslizándose a los desagües.

Existe tambien en la sala de baños un pequeño banco destinado a apoyar los pies para facilitar así el jabonamiento.

La regadera de la lluvia, que lleva una pequeña inclinacion, ha sufrido en los baños de Rouen una innovacion importante ideada por M. DELABOST con el concurso técnico de DUREAU, LEVÉ i PELCOT. Consiste en la intermitencia automática, gra-





cias a un mecanismo especial del aparato, con que éste suministra el agua de tal manera que pueda producir el máximo de efecto útil en corto espacio de tiempo i con el menor gasto de agua posible.

El jabon, así arrastrado a medida que se aplica i al mismo tiempo que ejerce su accion deterativa, no alcanza a obrar mecánica o químicamente sobre las materias grasas que adhieren a la piel i no puede formar por consiguiente pastas aglutinativas a las cuales adhieren fácilmente el polvo i las impurezas.

Experiencias minuciosas practicadas por DELABOST en las prisiones de Rouen le han demostrado que en cada baño, cinco o seis duchazos de esta naturaleza, con una duracion de 10 a 20 segundos cada uno i que dan una cantidad de 3 a 5 litros de agua tibia cada vez a intervalos de 20 a 45 segundos, son perfectamente suficientes para hacer un aseo completo de la piel.

Se ve pues, que el total del agua a que tiene derecho cada bañista es de 30 litros. Enterados éstos, por mas que se tire de la cadeneta no sale ya una sola gota de líquido sino hasta cuando llega un nuevo cliente.

El agua, que se calienta a baja presion, está en el depósito a 44° pero desciende a 38° al escaparse por los finos agujeros de la lluvia.

No se acostumbra en Rouen como en Burdeos, hacer seguir una lluvia tibia de una ducha fria.

El precio del baño es de 10 céntimos i de 20 céntimos con jabon i ropa.

Merece especial aplauso la instalacion de un *ropero* para obreros que existe anexo a los baños de Rouen. Su objeto es permitir a los trabajadores despues del baño, dejar depositados durante el dia en armarios cerrados, sus trajes de calle que cambian allí por la casaca de trabajo que han de usar en el taller. A la vuelta de éste, vuelven a vestirse con sus ropas de diario.

A *Paris* quieren hoy los esforzados bordaleses llevar su pabellon despues de haber beneficiado con su obra a Rouen, Troya i Lyon. En Paris se ha despertado siempre mayor interes por las piscinas en donde solo se usaba la ducha como aseo previo de los clientes.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



El primer baño de piscina fué fundado en París el año 1820 i fué cerrado en 1828 porque al ensanchar la manufactura de tabacos sus terrenos fueron ocupados.

Despues de esa época no fué restablecido de nuevo sino cuando en 1883 el Prefecto del Sena concedió por un decreto a un industrial las aguas de condensacion producidas por las máquinas de vapor de las fábricas municipales del malecon Debilly, de la Villete i de Austerlitz a condicion de establecer allí escuelas de natacion permanentes.

Segun los términos de ese decreto el concesionario debia construir tres estanques de natacion cerca de cada uno de esos establecimientos teniendo 35 metros de largo, 12 a 14 de ancho i 2 de profundidad media, alimentados por agua corriente calentada, filtrada i convenientemente renovada. La ciudad se reservaba el derecho de uno de los tres estanques para enviar allí a los alumnos de ámbos sexos de sus escuelas median- te una retribucion de 15 céntimos por los niños i de 20 por las niñas. En este precio estaban comprendidas las ropas. (1)

Este decreto, cuyas cláusulas eran un poco onerosas, no recibió su completa ejecucion. Sin embargo se formaron dos establecimientos de este jénero. Uno de ellos que llevaba el nombre de *Gimnasia Náutica* i que fué visitado por la Comision de Saneamiento de París, es alimentado por la Usine de la Villete. Presenta mucha analogía con un establecimiento de baños frios.

El estanque, rodeado por los cuartos del toilette, tiene 42 metros de largo por 12 de ancho i 2.50 de profundidad en un extremo i 0.50 centímetros en otro.

El agua se vacia en cascada con una temperatura media de 23° i con un consumo de 60 metros cúbicos por hora. El exceso se escapa sobre toda la longitud de los bordes por regueras o canales colocados de alto abajo.

La renovacion del agua se halla asegurada por el movimiento de los bañistas i la caída de la cascada.

Este establecimiento presta verdaderos servicios a la clase obrera.

(1) *Revue d'Hygiene sanitaire.*





También se ha fundado en París un establecimiento análogo a los baños moriscos i a las termas de la antigüedad: es el *Hamman*. Para los higienistas, como lo ha hecho observar ARNOULD, estos baños no son sino una fantasía presentuosa, accesibles tan solo a las clases elevadas.

Ya se comienza a reaccionar en vista de que los baños de piscina, si bien es cierto que son instalaciones convenientes i agradables, son también mas costosas i frecuentadas únicamente por determinadas categorías sociales. (1)

En una conferencia acaecida en Mayo de 1898 bajo la presidencia de BROUARDEL en el Museo Social, se llegó a resultados concretos al respecto, uniformándose todas las opiniones que están acordes en aceptar las ventajas de los baños-duchas de aseo sobre cualquier otro sistema.

El comité se encuentra en vías de plena actividad i los trabajos del establecimiento se han hecho siguiendo los planos de TOUZIN, arquitecto de los baños de ducha de Burdeos.

El precio del baño, un poco subido, ha sido fijado en 0.20 c.

La obra tiene un carácter exclusivamente filantrópico. Los gastos del primer establecimiento construido, estimados en 20 a 25,000 francos han sido cubiertos en parte por empréstitos, para lo cual los capitalistas solo se satisfacen con un interés del 3 por ciento, i en parte por donaciones.

La Sociedad comprende miembros adherentes con una cuota de 10 francos, miembros perpétuos a 100 frs. i fundadores a 500 francos, entre los cuales se cuentan HAUSER como presidente, su homónimo WILLIAM HAUSER, BROUARDEL, FERRAUD, FAURE, MARTIN, PICOT, DUBARRY, etc.

Los trabajos debían terminar en 1899. París está dotado, pues, de baños de ducha populares baratos debidos a la iniciativa privada. Sus resultados no es posible obtenerlos completos aun.

Recorriendo las principales ciudades alemanas, DEVIC, profesor de la Facultad de Lyon, se admiró de la extraordinaria boga que tienen allí los baños por aspersion, populares entre las jentes de las clases obrera i media.

(1) CHEYSSON. *Les bains douches populaires*. 1899.





A su regreso, dicho profesor puso todo su empeño en dotar a Lyon de análogos establecimientos i costumbres.

La obra ha sido difícil i se han necesitado tres largos años de estudios técnicos i administrativos para realizarla. (1)

Hoy día esa ciudad posee ocho chalets de baños por aspersión disponibles al público por la módica suma de 0.15 frs. incluyendo en ese precio el valor del jabón i de la ropa.

Esos baños no son estrictamente municipales, pero son protegidos eficazmente por la autoridad.

Su instalación ha sido lenta i laboriosa porque se ha tropezado con numerosos inconvenientes, uno de los cuales era la falta de hábito absoluta en ese pueblo, como en el nuestro, a la práctica de los baños.

Al fin de numerosas i largas gestiones se estableció un contrato entre las autoridades de Lyon i la Sociedad Anónima de Astilleros con el objeto de construir en los barrios mas populosos de la ciudad, ocho chalets cuyos materiales habrían de ser todos de superior calidad usando para ellos el fierro, la baldosa etc., i excluyendo en lo posible las maderas i toda sustancia putrescible.

El tipo de todos estos establecimientos es exactamente igual i como lo indica su nombre, afectan la forma de *chalets* edificados sobre subterráneo. Poseen solo un piso separado completamente de la vecindad de toda habitación i medio oculto de la calle gracias a la existencia de espesos bosquecillos cultivados pintorescamente al rededor de los edificios.

Al entrar se divisa una galería de un metro de ancho i en la cual existen adheridos a la pared asientos de báscula destinados a las personas que esperan. Representa pues esta estrecha galería, el vestíbulo del baño.

Internándose un poco en el interior de ella se llega al water-closet que está correctamente cuidado, i frente a frente al departamento del guardian en cuyo fondo existe un armario que contiene la ropa necesaria al servicio.

Mas allá, a derecha i a izquierda se ven tres cuartos respectivamente teniendo cada uno de ellos una capacidad total de

(1) S. ROUX. *Revue d'Hygiène et de Police sanitaire*. 1899.





5.37 metros cúbicos; es decir, 1.73 m. de largo, 1.24 de ancho i 2.50 m. de alto.

Las paredes estan revestidas en toda su estension de una placa de mármol negro pulido i el suelo es de cimientto cubierto con un enrejado metálico encima del cual hai otro de madera.

En los proyectos primitivos de construccion se pensaba hacer la division que se practica jeneralmente del cuarto en dos secciones destinadas la una al vestuario i la otra al departamento de baños propiamente tal. Pero en vista de la reduccion del espacio disponible se ha desechado esa idea i en cambio se convino en proteger las ropas colgadas en la pared opuesta a la pera de la lluvia con una cortina de cauchú.

El mobiliario del cuarto está constituido por una silla móvil, un lavatorio alimentado por dos llaves: una para agua caliente i otra para agua fria, una taza para el lavado de los pies i un timbre eléctrico para llamar al guardian en caso necesario.

Por lo que se refiere al aparato de la ducha diremos que se compone de un tubo colocado verticalmente en el medio de una de las paredes laterales, el cual posee ocho estrechos orificios provistos de sendas llaves mediante las que se puede dejar escapar el agua a baja presion.

El chorro tiene pues una direccion horizontal i la forma de un cono de ancha base que cubre de una lluvia fina toda la parte del cuerpo que se halla delante de él.

El bañista, puede, mediante este sistema, limitar a voluntad la cantidad de agua i las rejiones del cuerpo a las cuales desea mojar de preferencia segun su agrado o conveniencia.

Para ello le basta con usar una u otra de las ocho llaves que estan escalonadas entre sí. Ademas, gracias a una cadena que une todo el sistema de llaves se las puede hacer funcionar simultáneamente a todas ellas.

Una ducha tomada en estas condiciones, aparte de sus excelentes propiedades de aseo i limpieza corporal es sumamente agradable.

Solo los pies quedan fuera del alcance del chorro directo del agua pero la utilizacion de la taza destinada a ese objeto reemplaza eficazmente el defecto de ese pequeño inconveniente.

La cabeza recibe la lluvia de una regadera colocada superior-



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



mente. Es de advertir que esta regadera, consultada en el plano primitivo, habia sido suprimida a peticion de los representantes de la Sociedad fundándose en que era supérflua i favorecia el derroche de agua; pero los doctores ROUX i DEVIC, comisionados en visita de inspeccion a dichos baños, las hicieron reponer haciendo caso omiso de la opinion de los representantes porque en realidad no era seriamente fundada.

Las duchas son alimentadas por un sistema que permite, mediante un boton único, tener agua a temperaturas variables entre 40° i la temperatura ordinaria.

Este boton lleva una aguja que marca sobre un sector graduado la temperatura que se quiere obtener i que situado enfrente del bañista es fácilmente manejable.

El agua fria se suministra a discrecion i hai derecho a usar en la lluvia 40 litros de agua caliente.

El tiempo de la estadía en el baño se ha fijado en veinte minutos, pero hai mucha tolerancia, sobre todo, sino no existe gran afluencia de jente i si no hai temor o entorpecimientos del servicio.

Los cuartos deben tener 20° durante el invierno, temperatura que se mantiene con un calorífero de fuego continuo i que está visible en el fondo de la galería.

La ventilacion se obtiene manualmente por medio de la abertura de las ventanas. Ademas la chimenea del calorífero ayuda poderosamente el renovamiento del aire.

Para evitar aun los mas remotos peligros de propagacion de las enfermedades infecciosas i contagiosas se han tomado toda clase de precauciones: la evacuacion de las aguas usadas se ejecuta en los alcantarillados segun todas las reglas de la higiene, es decir, salen convenientemente depuradas; el lavado i desinfeccion de los cuartos se hace con la frecuencia necesaria; escupideras con líquidos antisépticos existen en la galería; a la ropa sucia se le hace experimentar una desinfeccion al vapor minuciosa, etc.

Los baños Lyoneses pueden criticarse por la estrechez de sus cuartos i su escaso número. En efecto, los ocho chalets poseen entre todos únicamente 48 duchas. Ademas la temperatura in-





terior que es mui cálida durante el verano i la ventilacion deficiente, son puntos susceptibles de justa censura.

En cuanto a los resultados de asistencia pública i económicos aun no se pueden palpar.

Es de advertir que la pequeña estension de los chalets se debe nada mas que a haberlos construido casi únicamente por via de ensayo.

La Sociedad tiene derecho a la explotacion de los baños por el espacio limitado de 30 años al cabo de los cuales pasarán a ser de propiedad municipal. Durante este tiempo la Municipalidad se ha comprometido a votar una subvencion anual de 20.000 francos.

En los pocos meses que los ocho establecimientos llevan de existencia han recibido ya la cantidad de 14.008 bañistas.

*Bélgica.*—En *Bruselas* existen dos baños populares de propiedad privada. Ambos son de natacion frios (el agua se calienta solo a 18° i 20°) i por consiguiente no nos detendremos a considerarlos.

*Inglaterra.*—En *Inglaterra*, despues de la lei de 1846 relativa a la instalacion de baños, 25 ciudades han seguido el ejemplo de *Liverpool*.

La iniciativa privada ha hecho nacer en *Glasgow* el *Baño Occidental* i el *Baño Victoria* que son una especie de complemento de la vida de los clubs i que procuran así a una clase sometida a toda especie de impresiones un pasatiempo útil i agradable. (1)

Pero tambien existen numerosos establecimientos en los cuales se suministra módicamente baños de piscina, de asiento, de tina, de duchas frias o calientes.

En los paises del Norte de Europa el gusto está mas desarrollado por los baños de vapor en sus diversas formas. Los baños rusos, los suecos i los escoceses son allí los mas comunemente empleados.

En *Estados Unidos* la idea de la balneacion popular hace

(1) ARNOULD. *Dictionnaire Encyclopedique des sciences médicales.*





igualmente fortuna. Ese país cuenta con muchos establecimientos de baños populares.

Una lei promulgada en 1895 obliga a todas las ciudades que tienen mas de 50,000 habitantes a crear i mantener cierto número de baños públicos. New-York, Chicago, Filadelfia i otras ciudades norte-americanas, han entrado por este camino en una forma que promete éxitos halagadores.

### RESÚMEN JENERAL

Terminaremos esta revista de los principales baños europeos haciendo breves consideraciones jenerales i particulares respecto a la calidad i a las diversas condiciones de cada uno de estos baños.

Se deja notar desde luego que los sistemas de balneación se han ido modificando paulatinamente en el sentido de reaccionar en contra de los baños de tina i de piscinas para adoptar por todas partes los baños tibios por aspersion. Vemos, en efecto, que los antiguos sistemas (podemos así llamarlos) han quedado únicamente relegados a los ejercicios del sport i de la recreacion gimnástica; pero indudablemente, empleados como sistema de baños de aseo corporal, permanecen mui por debajo de las duchas tibias, ya por el mayor desembolso de instalacion, por la explotacion mas costosa, por la posibilidad mas peligrosa de las ocasiones del contagio o por el mayor retardo que demanda el baño.

Así lo han comprendido la mayoría de los países europeos i esta norma de conducta deben tenerla mui presente los pueblos que deseen penetrar juiciosamente por la via de la Higiene i de la Salubridad públicas.

Inútil es que recordemos el estado floreciente en que estos sistemas de baños se encuentran actualmente en toda Europa i el próspero i hermoso porvenir a que estan destinados. Solamente queremos insistir en las líneas capitales que caracterizan a los diversos establecimientos que hemos descrito anteriormente. En todos ellos se distinguen las condiciones de economía i rapidez con que sirven al público i en cada uno de ellos



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL





en particular se pueden estudiar detalles de mayor o menor importancia que los diferencian entre sí.

En Viena, por ejemplo, no se usa como en Alemania i en Francia, el cuarto del baño dividido en dos secciones sino que existen vestuarios comunes para cada departamento provistos de numerosos armarios para colocar la ropa.

Llama la atención en los baños vieneses la gran cantidad de aparatos de ducha que poseen i que en algunos establecimientos suben de 80; es notable igualmente el sistema de pedal que allí se usa para evitar el derroche de agua.

En Berlín los baños de aspersión son semejantes a éstos, eso sí que el vestuario no es común i las duchas no son tan numerosas. Se emplea el mismo sistema de pedal que en Viena.

En Altona se puede aplaudir la feliz idea de haber reemplazado por un aparato automático el sostenimiento de los empleados de caja, consiguiéndose así una economía verdadera.

En Rouen se ha perfeccionado el aparato de ducha en el sentido de no permitir, gracias a un ingenioso mecanismo, sino la salida de chorros intermitentes de agua que hacen mas fácil i espedito el lavado del cuerpo.

La escavación del suelo en forma de taza para colocar los pies i el departamento ropero anexo a los establecimientos de Rouen para los trabajadores, son novedades dignas de todo encomio.

En los diminutos *chalets* de Lyon se han introducido innovaciones, hijas de la estrechez natural de esos establecimientos: así la ducha está colocada en la misma pieza del vestuario en donde se protege la ropa de las mojaduras por una tela impermeable. Se dice que la ducha vertical de Lyon es mas cómoda i agradable merced a los ocho orificios escalonados que posee i que permite asear el cuerpo con mas calma i seguridad, ya que

los chorros horizontales se dirijen a voluntad sobre rejiones determinadas del cuerpo.

El consumo medio de agua caliente en todos los establecimientos europeos es de 30 a 40 litros por cada bañista. Hemos visto que el agua fria se usa en todos ellos a discreción.

Se podría ir aun mas lejos en este terreno. RICHARD sostiene que haciendo llegar el agua por un tubo bastante delgado se



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



puede bañar i lavar convenientemente todo el cuerpo con el consumo de la escasa cantidad de dos litros de agua.

El porvenir dirá si este ideal podrá realizarse.

#### BAÑOS DE ASEO EN LAS ESCUELAS

Especial mencion merecen las instalaciones de baños por aspersión en las escuelas i cuarteles, es decir, en aquellos centros por donde pasa la mayor parte de la población. Porque, bajo el punto de vista higiénico i profiláctico la hidroterapia, no cabe duda, es altamente recomendable a todas las personas de cualquier edad i condición social.

Particularmente en esos centros, la práctica de la balneación reviste condiciones que deben mirarse atentamente con esmerado interés.

Hoy día que los ejercicios del sport desempeñan un rol tan esencial no solamente en la vida del individuo mismo sino también en la educación escolar de la juventud, debe establecerse la hidroterapia como parte integrante en toda organización bien llevada de cuarteles, escuelas, liceos, pensionados, prisiones, etc.

En las escuelas, por ejemplo, i especialmente en Alemania, Suiza e Inglaterra, existen instalaciones de baños escolares que prestan positivos servicios a los educandos.

Estas instalaciones son sumamente sencillas. En uno de los locales del subterráneo se instala un depósito de agua, la cual se hace subir por un serpentín en el medio del que existe una llama de gas que hace subir la temperatura del líquido. De allí pasa a los tubos que la conducen a las peras de la lluvia.

El niño recibe así su baño tibio i es jabonado convenientemente. Siguiendo un sistema ordenado i metódico el mismo niño alcanza a tomar un baño cada 15 días mas o menos.

#### LA HIDROTERAPIA FRIA EN LAS ESCUELAS

No podemos resistir a copiar casi íntegramente una relación que VAN ESSCHEN hacia al gobierno Belga (1864) reclamando la instalación de baños en todos los establecimientos de instrucción pública i privada:





«La gimnasia, decia ese médico, es incontestablemente un agente de educacion física de un poder enorme, i los que recurren a ella no pueden sino felicitarse de su empleo.

«Desgraciadamente los beneficios de la gimnasia no aprovechan a todo el mundo i sobre todo, ménos a aquellos que mas precisamente lo necesitan.

«Me explicaré: los ejercicios gimnásticos son voluntarios, exigen cierta fuerza física, absorben un tiempo bastante considerable i presentan mas de un peligro.

«Ahora ¿cuáles son los niños a quienes conviene fortificar? Indudablemente es a aquellos seres delicados, endebles, de tinte pálido i descolorido, de miembros delgados i débiles, de inteligencia precoz i ardiente, en los cuales las facultades del entendimiento parecen absorber todas las fuerzas del organismo. Pero estos niños aborrecen los ejercicios corporales i huyen de ellos; son mui débiles para entregarse a esas prácticas, se fatigarian demasiado i no sacarían sino inconvenientes de su cansancio excesivo. Por otra parte sus inclinaciones los llevan a otras recreaciones ménos violentas: esos niños prefieren la conversacion, la lectura.

«La gimnasia es pues insuficiente por sí sola para alcanzar el verdadero fin que se debe perseguir en la educacion física del niño.

«Hai necesidad de emplear un agente de aplicacion jeneral i fácil que fortifique todas las constituciones, (sobre todo aquellas que son débiles i anémicas) cuyo uso pueda ser prescrito reglamentariamente, que no ofrezca peligros ni inconvenientes de ninguna naturaleza i cuya eficacia no pueda ser tachada por nadie.

«Este agente es el agua administrada de modo de obtener los solos efectos estimulantes: es la ducha de agua fria en lluvia de corta duracion.

«Bajo la influencia de esta ablucion cotidiana se ve pronto a la piel animarse i colorearse a causa del aumento de la circulacion capilar. Una sangre viva i bermeja viene a exitar esta vasta superficie cutánea en donde se verifican tan importantes fenómenos de la vida vejetativa. La actividad funcional de la envoltura dérmica i la regularizacion de la circulacion producen





como consecuencias inevitables una mejor nutrición, una asimilación mas completa; de allí una digestión mas perfecta i un apetito mas pronunciado.

"Bastan a menudo 15 días para ver operarse esta metamorfosis, sobre todo en individuos pálidos pero con una salud latente, cuya piel en inercia perpétua i sin reacción, no permite revelar.

"Si se piensa que los efectos que acaban de ser enumerados se repetirán cada día durante los ocho o diez años que dura la educación escolar, primaria i secundaria, se puede calcular la extensión i el éxito del resultado final."

Las atinadas observaciones de VAN ESCHEN son muy razonables i si a ellas, agregamos las nuevas adquisiciones que la Higiene pública actual ha realizado en materia de baños de aseó, se obtendría, a nuestro juicio, un excelente sistema combinado de baños de ducha fríos i de baños tibios de aspersión. Ambas aplicaciones que podrían alternarse convenientemente según las necesidades mas urgentes del niño, redundarían en beneficio cierto i positivo de éste.

Por lo demas las prácticas hidroterápicas deben ser adaptadas a la edad i a las susceptibilidades individuales del niño. Hasta los cinco i siete años de edad se practicarán lociones con agua templada, fresca o fria. En los niños débiles o de una susceptibilidad nerviosa muy exajerada se harán preceder las abluciones frescas (de 18° a 20°) con lociones de agua caliente (de 35° a 36°). El hábito se produce luego i los niños se someten después al baño frio con verdadero placer.

Desde los cinco, seis i siete años para adelante se pueden aplicar las duchas fijas o móviles siendo las primeras (es decir, (la lluvia vertical) las mas adecuadas.

#### UNA INSTALACION DE BAÑOS EN LA ESCUELA DE GOETTINGUE

Una escuela que tiene buenos baños de aspersión i que podría presentarse como tipo es una que existe en Goettingue (Alemania).

La instalacion allí se compone de dos piezas: el vestuario i la sala de duchas. Quince niños pueden ser bañados simultánea-





imente. En efecto, el vestuario posee una doble hilera de baños unidos con 15 lugares cada uno. Así mientras que una sección de niños se ducha, la serie precedente se viste i la siguiente se desviste.

El piso de la sala de baños es asfaltado cubierto de un plano de lata i mas encima lleva esterass de coco para permitir la salida del agua e impedir las resbaladuras.

La sala posee cinco duchas que funcionan con una mezcla de agua fria i agua caliente la cual produce 27° a 30° de temperatura. El líquido se hace salir por medio de un pedal.

Tres niños entónce, toman colocación en cada aparato para recibir la aspersion; en seguida son jabonados mutuamente, se frotan con enerjía i se lavan los pies a continuación.

A la ducha con agua a 30° se hace seguir una ducha fria.

Para bañarse los niños son duchados completamente desnudos i las niñas usan un gorro impermeable para proteger la cabeza i un saco de tela encerada.

Cada serie de quince niños emplea un cuarto de hora en la ducha i es posible alcanzar a bañar hasta noventa niños en el espacio de una hora.

La ducha se efectúa durante las horas de clase, es de carácter facultativo, pero todos ellos la desean ansiosamente.

Con los nuevos sistemas pedagójicos, en que la duracion de la tarea escolar se ha reducido considerablemente, se podria, creemos, utilizar horas apropiadas, fuera del horario de trabajo i destinarlas especialmente a la aspersion.

Los niños son conducidos i vijilados por el bañero que es generalmente un empleado del establecimiento.

La instalacion de *Goettingue*, repetimos, es excelente i podria mui bien servir de modelo para adoptarla en todas partes. (1)

(1) El costo de la instalacion de los baños en Goettingue ocasionó a la Municipalidad de ese pueblo un desembolso de 1800 marcos (es decir 1200 pesos mas o menos).

De modo que en la instalacion de cada aparato de ducha se pueden calcular 250 a 300 pesos por término medio.





## LOS BAÑOS POPULARES I DE LAS ESCUELAS EN PARIS

El Consejo Municipal de Paris hizo a fines del año 1895 una série de deliberaciones importantes relativas a la cuestion de baños populares i que son el esfuerzo mas considerable que se ha hecho allí en ese sentido.

Las reproduciremos por su orden porque se relacionan tambien con la instalacion de baños por aspersion en las escuelas.

I.—*Sesion del Consejo Municipal de Paris en 23 de Noviembre de 1895.*—M. THUILLIER presenta a la Municipalidad una peticion de M. HERBET, mas o ménos en estos términos:

"Varias proposiciones de nuestros colegas han sido enviadas a la Administracion relativamente a la creacion en Paris de establecimientos de baños públicos por aspersion, en donde cualquier individuo, por un precio módico, podria bañarse en toda estacion i suplir asi en parte la falta de baños domiciliarios que no son el patrimonio de los obreros i empleados inferiores.

"Lo que la Administracion no ha juzgado conveniente hacerlo propone ejecutarlo M. HERBET, ingeniero, i por eso ha dirigido al Consejo una peticion el 23 de Julio último, en la que se compromete a trabajar de su cuenta i riesgo, siempre que se le otorguen ciertas concesiones tales como la cesion del terreno necesario en los cruceros de las calles i plazas públicas, el privilejio esclusivo para la explotacion de los establecimientos durante 30 años, el derecho de colocar avisos comerciales en las paredes del edificio, etc.

"Estas concesiones permitiran al peticionario, que dispone, segun dice, de capitales necesarios para instalar 30 de estos establecimientos, dar baños a un precio tan bajo como sea posible para asegurar la limpieza corporal de aquellas personas cuyos recursos son mui limitados.

"M. HERBET propone ademas hacer instalaciones de baños por aspersion en las escuelas de la ciudad de Paris.

"Bajo el punto de vista de la hijiene en jeneral los ofrecimientos de M. HERBET merecen ser examinados, aun cuando estimo que la Municipalidad tendria mas ventajas en construir por sí misma estas pequeñas instalaciones.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



«Así pues, vuestra 3.<sup>a</sup> Comision tiene el honor de proponer-  
ros enviar a la Administracion la peticion de M. HERBET a fin  
de que la estudie el Servicio de Sanidad».

Un consejero, M. TOUSSIER, apoyó la peticion en estos tér-  
minos: «Hermosa idea. Plausible es que los obreros al salir de  
su faena tengan, mediante una mínima retribucion, la facilidad  
de encontrar un punto en donde puedan bañarse i asearse; si  
este baño cuesta 20 céntimos, este dinero será mejor empleado  
que si ellos fueran a tomar un ajeno».

«La cuestion está pendiente desde 1848. Ya he propuesto una  
peticion en que los *maitres de lavoir* pedian la derogacion de  
los impuestos sobre el carbon en cambio de la obligacion de  
tener un departamento en el cual los obreros pudieran lavarse  
mediante una suma de 10 a 15 céntimos».

II. *Sesion del Consejo Municipal de Paris en 3 de Diciembre  
de 1895.*—El 12 de Diciembre de 1894 los señores WEBER i  
CHAUSSE deponian ante el Consejo la proposicion siguiente:

«La utilidad de los baños de ducha para los niños de las es-  
cuelas no es necesario ya demostrarla. Los baños de esta natu-  
raleza se aplican desde tiempo atras en el extranjero i ya co-  
mienzan a establecerse en Paris».

«El 11.<sup>o</sup> distrito con su poblacion de 1,700 niños no posee  
baños de ducha en ninguna escuela; i sin embargo, si el aseo  
corporal es necesario, es sobre todo en los distritos obreros, en  
que la pobreza impide a menudo a los padres dar a sus peque-  
ños hijos los cuidados mas urgentes, donde es mas indispensa-  
ble su difusion».

«En consecuencia tenemos el honor de proponer el siguien-  
te proyecto de acuerdo:

«Atendiendo a la importancia de la jeneralizacion de los ba-  
ños de ducha en las escuelas, la administracion es invitada a  
instalarlos lo mas pronto posible, al ménos en una escuela del  
11.<sup>o</sup> distrito».

«Esta proposicion fué enviada a la Administracion sin que  
por esto se nos haya dado respuesta satisfactoria; solo se han  
hecho algunos estudios preliminares».

«Tambien pedimos el envio a la Administracion i a la 6.<sup>a</sup>  
Comision la proposicion siguiente:





El Consejo Municipal:

"Considerando que es muy útil difundir entre la población obrera el uso del baño de aseo que es una fuente de bienestar físico i moral;

Considerando que en el 1.º distrito, uno de los mas populosos de Paris, existen en el centro de la industrias i de las manufacturas, locales vacantes en la dependencia del grupo escolar de la calle Servan,

"Acuerda:

El servicio de Sanidad que va a proceder a la instalacion de los baños de ducha en la plaza Hébert es invitado a estudiar en breve plazo una instalacion del mismo jénero en el centro del grupo escolar de la calle Servan bajo la condición de que se tomarán las disposiciones convenientes a fin de que faciliten el uso de los baños por los alumnos."

III. *Sesion del 25 de Diciembre de 1895.* En esta sesion se volvió a tratar de la cuestion de baños de duchas bajo la forma de una proposicion del consejero M. BELLAU concebida así: "En los planos del proyecto de construccion de las escuelas de niños núm. 44 i núm. 46 de la calle *Jehneurs* no habemos visto figurar la instalacion de un baño de ducha cuya utilidad no parece ya contestable."

"Estimo que hai verdadera necesidad en establecer allí un baño de duchas al cual podrian ir en un dia fijo los niños de un distrito entero; porque la situacion misma de esa calle en el centro del distrito favorece admirablemente estos propósitos." "En consecuencia tengo el honor de hacer la siguiente proposicion:

"El Consejo decreta:

"Artículo primero: Un baño de ducha será instalado en las escuelas 44 i 46 de niños al mismo tiempo que estos edificios se construyen."

Art. 2.º Todos los niños del sexo masculino pertenecientes al 2.º distrito serán autorizados para ir allí en los días i horas que se fijarán ulteriormente."

IV. *Sesion del 1.º de Enero de 1896.* En esta sesion fué exa-



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



minada la proposición de WEBER i CHAUSSE dando oríjen a una corta discusión que será leída con interés.

"M. WEBER.—En nombre de la 4.<sup>a</sup> Comisión i conforme a una proposición de la cual soy autor pido a la Administración que haga estudiar por el servicio de Sanidad el proyecto sobre instalación de baños de ducha en el grupo escolar de la calle Servan.

"M. BLACHETTE.—Es preciso estender la medida a todas las escuelas.

"M. WEBER.—Nosotros somos de la misma idea pero nos encontramos detenidos por la falta de créditos. Pero es preciso dejar bien establecido que la Administración debe proveer de baños de ducha a todas las escuelas nuevas.

"M. BLACHETTE.—Se va a construir una escuela en la calle Sentier i los planos no comprenden los baños de ducha.

"M. LAUDRIN.—Señaló la escuela de la calle Panoyaux en que los baños de ducha existen pero no funcionan.

"M. BOUVARD (inspector jeneral de los servicios municipales de arquitectura.) La Comisión de Sanidad de los establecimientos escolares, preocupada del estudio de instalación de baños de ducha en todas las escuelas, se encuentra en presencia de un proyecto que demanda gastos considerables.

"Se ha pensado entonces dividir las escuelas en cierto número de grupos en el centro de los cuales se harían instalaciones completas.

"Si los baños de ducha no han funcionado todavía en la escuela Panoyaux se debe a que la Dirección ha querido recibir previamente de la Comisión de Sanidad las instrucciones sobre el uso de los baños de ducha durante la estación fría para no asumir así una gran responsabilidad.

"Un programa en conjunto sobre instalación i funcionamiento de los baños por aspersión está actualmente en estudio i será sometido a la consideración del Consejo próximamente.

En la sesión del 30 de Diciembre de 1895 la 4.<sup>a</sup> sub-comisión del Consejo, después de haber asegurado el aseo de las generaciones jóvenes de la población parisiense, se ha preocupado de las escuelas de natación permanentes, complemento necesario a la enseñanza de la gimnasia i con este objeto ha aprobado un



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



plan de la repartición de las piscinas de París a fin de enviar allí a los alumnos escolares una vez en la semana.

Estas piscinas son algunas de propiedad privada, otras municipales de las cuales hai varias en via de construcción, fuera de muchas en proyecto.

Los resultados han sido espléndidos: gracias a inteligentes medidas tomadas al respecto la mayor parte de los niños saben nadar i se entregan entusiastamente i con mas o ménos destreza a las maniobras del salvataje estrayendo del agua pesos de cierta consideración colocados allí con ese objeto.

En muchas de esas piscinas existen buenas instalaciones de baños de aspersión de modo que así se facilita grandemente el aseo de los niños.

La obra en que está empeñada la Municipalidad parisiense en beneficio de los alumnos escolares le cuesta ya mas de 500 mil francos (1).

#### BAÑOS DE ASEO EN LOS CUARTELES

Después de la creación hecha por DELABOST en 1872, el empleo de los baños de ducha de aseo pasó de las prisiones al ejército.

"¿No podría también aplicarse a los cuarteles este sistema de baños, decía ARNOULD en una memoria; así como se ha conseguido mejorar la suerte de los prisioneros, no son también acreedores a ella nuestros soldados, dignos por tantos títulos de la solicitud del Gobierno?"

Este llamado hecho con tanta insistencia en el Congreso de Higiene i Demografía del año 1889 fué oído, pero por un caprichoso fenómeno de acústica no fué sino 20 años mas tarde de la iniciativa de DELABOST, que repercutiendo de eco en eco volvió a Rouen de donde había sido lanzado.

Algunas palabras bastarán para demostrar el trayecto que había recorrido.

Después de la instalación de los baños de ducha en la peni-

(1) MESNIL. *Les bains douches et piscines devant la Municipalité de Paris*.





tenciaria de Rouen en 1872, no tardaron las demas prisiones en seguir este ejemplo.

No ha sido sin grandes dificultades que este sistema se ha instalado en Francia en los cuarteles.

Durante este tiempo los baños de duchas encontraban espedita introduccion en Alemania. Desde 1878 eran adoptados en un cuartel en Dresden i en 1879 se inauguraban en el cuartel del 2.º rejimiento de Granaderos de la Guardia en Berlin.

Hoi dia se hallan instalados en todos los cuarteles.

En el ejército se han injeniado procedimientos para encontrar los medios de economizar tiempo, jabon i agua caliente.

Así por ejemplo, se han construido salas en algunos cuarteles de 7 metros de largo por 5 de ancho en las cuales existen regaderas de lluvia unidas de dos en dos.

De este modo se pueden bañar fácilmente en una hora 100 a 150 hombres sin gastar mas de 6 a 10 litros de agua por cada uno.

A los oficiales de caballería se les ha ocurrido la idea de calentar el agua aprovechando como combustible el guano de la caballada.

El primer ensayo de esta naturaleza fué hecho por un coronel de Cazadores en Mascara (Africa) i mas tarde en Evreux. Para calentar el agua se la encerraba en depósitos de greda i se le aplicaba el guano en combustion.

En el cuartel de Cazadores de Africa se obtenian así 120 litros de agua entre 35º i 70º; en los dragones alcanzaban a 500 litros con 40º.

Las tinas que usaban al principio estaban constituidas por barriles de madera cortados por la mitad i en los cuales penetraban los hombres con el agua hasta las rodillas mientras que recibian en su cuerpo abluciones de agua tibia.

De este modo conseguian bañarse hasta 70 o 90 soldados en el dia.

Se comprende que el empleo de estos medios no era nada mas que forzoso, debido a la penuria de las circunstancias, ántes que el gobierno se preocupara de hacer reglamentarios los baños por aspersion.

El ejército aleman ha seguido el ejemplo del frances. En un

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



cuartel modelo de Dresden se ha jeneralizado el sistema de aspersión por la instalacion permanente de tubos de ducha colocados conjuntamente en el techo i en el piso i que permiten bañarse a 12 hombres a la vez. El agua sólo es calentada en invierno.

W. ROTH, médico-jefe del ejército sajón ha demostrado con lejítima satisfaccion a la Asociacion Alemana de Higiene Pública reunida en Dresden que con los nuevos sistemas de baños era posible lavar un soldado cada ocho días.

Algunos baños son reservados siempre en los cuarteles para limpiar a los soldados mas sucios tales como los reclutas recién llegados.

El consumo de agua es de 2 a 3 litros por cabeza. En otros cuarteles alemanes se han seguido iguales procedimientos.

El Ministro de la Guerra prusiano, por medio de un decreto del mes de Diciembre de 1883 ha reglamentado el modo de instalacion i funcionamiento de esos baños i ha determinado precisamente la estension del terreno que deben ocupar, el número de regaderas de lluvia, la disposicion del vestuario, el local en donde se ha de colocar el combustible, etc.

#### BAÑOS DE ASEO EN OTROS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS

Ademas de las escuelas i cuarteles hemos visto que la costumbre de los baños por aspersión se ha introducido en las diversas prisiones europeas.

Aunque este punto reviste una importancia indiscutible, nosotros queremos, sin embargo, detener en él tanto porque la corta estension de este trabajo no lo permite, cuanto porque no desconocemos que queda todavía mucho que hacer i que reformar entre nosotros en materia de prisiones i sistemas carcelarios, ántes que preocuparse de instalar un servicio completo de baños en establecimientos de por sí mui imperfectos. Sería, valiéndose de una comparacion vulgar, lo mismo que vestir elegantemente a un individuo cuyo cuerpo se encontrara en estado de repugnante i asquerosa suciedad.

Diremos tambien que en los asilos nocturnos fundados por



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



sociedades filantrópicas europeas (Alemania, Francia, etc.) o de beneficencia, a fin de dar alojamiento a personas que lo soliciten: niños desamparados, mujeres sin recursos, etc., se tiene por norma de conducta llevar a dichos individuos a una sala de baños en donde se les proporciona un baño de ducha tibio i su correspondiente ropa i jabon. Entretanto se les presta vestidos mientras se lavan i desinfectan los suyos.

En quince minutos, con un hectólitro de agua tibia calentada por el fogon de la cocina, se practica el lavado completo de 10 personas. Las mujeres enfermas i recién desembarazadas son las únicas exentas de la ablucion.

Aprovechando de este sistema en las cocinas populares italianas, (en las cuales se trabaja a vapor) se ha tenido la feliz idea de añadir a la cocina una sala de baños por aspersion con doce cuartos jeneralmente.

El agua es calentada a 32° por el mismo jenerador que sirve de cocimiento a los alimentos.

Cada aspersion cuesta quince céntimos, incluyendo en este precio el valor de la ropa.

En el Asilo Nacional de Vincennes (Francia) se ha instalado por PETY un servicio de baños de aspersion que ha costado la suma de 4,237 francos i posee 7 duchas.

En el curso del primer año de funcionamiento se han duchado 3,494 convalescientes sin manifestar una queja i sin que haya acontecido ningun accidente.

«Es de ver, dice MESNIL, cuando se entra a la sala del baño, la satisfaccion con que los asilados entran a la ducha i la rapidez con que se jabonan i sacan la suciedad de sus cuerpos.»

#### ESTADO DE LA BALNEACION EN CHILE

Hacer el estudio de los baños públicos entre nosotros es obra sumamente sencilla i breve, porque los establecimientos que con tal nombre existen son tan escasos que es fácil conocer pronto sus grandes incorrecciones. En efecto, estas instalaciones hechas sin orden ni método no obedecen a sistema alguno determinado i los datos estadísticos o de otra naturaleza que pudie-





ran servir de base a exactas consideraciones son casi absolutamente nulos.

Estos defectos han tomado naturalmente su oríjen de nuestra imperfecta organizacion sanitaria.

Proyectos para hacer terminar tal estado de cosas, no han faltado, a pesar de todo, i algo se ha realizado ya.

Por ejemplo, el doctor Federico Puga Borne presentó años atras *un borrador*, como él dice, a la Junta de Hijiene, que podría servir como punto de partida para discutir la manera como debería organizarse el servicio público de hijiene entre nosotros.

Para prepararlo ha tenido en vista las instituciones análogas de Francia e Inglaterra i, mas que todo, las discusiones de los higienistas i hombres públicos que desde hace tiempo buscan el medio de realizar una obra de tan trascendental importancia.

Entre otras cosas dice el referido proyecto:

"Artículo primero. Se establece en Chile un servicio bajo la denominacion de *Medicina Pública*, que estará encargado de velar por el cumplimiento de todas las leyes i decretos sanitarios i de estudiar i proponer a la autoridad competente todas las medidas que la hijiene pública requiera.

Art. 2.º Para este servicio se formará un *Código Sanitario* i se organizarán las siguientes oficinas: un *Consejo Central de Sanidad* i una *Inspeccion Central de Sanidad*, residentes en la capital; un *Consejo Departamental de Sanidad* i una *Inspeccion Departamental de Sanidad*, residentes en cada cabecera de departamento.

Art. 3.º El servicio de la Medicina pública está encargado de velar por el cumplimiento de los reglamentos sanitarios que se dictarán acerca de:

Vacunaciones, asistencia a domicilio de los enfermos i parturientas indijentes, dispensarías, hospitales, lazaretos, hospicios, casas de espósitos, maternidades, servicio médico del ejército, cuarentenas, cordones sanitarios, servicio médico de la marina militar, servicio médico de la marina mercante, mercados, mataderos, venta de bebidas i alimentos, aguas potables, estanques, pozos de agua potable, venta de medicamentos, cauces de





aguas lluvias, sumideros, alcantarillas, pozos letrinas, letrinas públicas, *Baños públicos, fuentes públicas*, acequias, pantanos, irrigacion, aseo de lugares públicos i privados, estraccion de basuras, cementerios, anfiteatros de diseccion, pavimentos de calles i plazas, habitaciones, conventillos, casas de alojamiento, posadas, hoteles, escuelas, prisiones, talleres, teatros i demas lugares públicos de reunion, prostitucion etc., etc."

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



El día 12 de Setiembre de 1882, el doctor Adolfo Murillo, entonces miembro de la Cámara de Diputados, en union de su colega el señor Tomas R. Torres presentaba una mocion en la que pedía la creacion de un Consejo Superior de Higiene Pública.

Entre las atribuciones inherentes a ese Consejo figuraba la de inspeccionar i tomar la iniciativa en el estudio de los Baños públicos i establecimientos hidroterápicos.

Despues de mas de diez años de estensas discusiones parlamentarias i en contra de la lucha tenaz de una oposicion tan sistemática como incomprensible, vino a dictarse solo a fines del año 1892 en nuestro pais una lei para echar las bases del servicio de la Higiene Pública.

Aunque la lei aquella se limitó a crear un Consejo Central i un Instituto, por ser ella el primer paso dado en este camino representa una conquista preciosa para la salubridad pública.

A la realizacion de esta obra indispensable en todo pais seriamente organizado i cuya necesidad comenzaba a hacerse sentir de una manera imperiosa, estan estrechamente vinculados los nombres de los doctores Adolfo Murillo, Federico Puga Borne, Máximo Cienfuegos, Augusto Orrego Luco, Víctor Körner, Francisco Puelma Tupper, José Arce, José Joaquin Aguirre, miembros del Cuerpo Lejislativo i el de todas las personas que formaron parte del primer Congreso Médico Chileno de 1889.

Actualmente el Consejo Superior de Higiene i el Instituto de Higiene, prestan inapreciables servicios a la salubridad pública. La declaracion obligatoria de las enfermedades infec-





ciosas con el servicio rápido i orijinal de la investigacion bacteriológica de la difteria, el servicio de la vacunacion de la rabia, de la sueroterapia de la difteria, etc., la desinfeccion pública obligatoria en muchas enfermedades peligrosas, que ha conseguido disminuir la epidemia de la viruela bajando manifiestamente la cifra de morbilidad i mortalidad; las acertadas medidas propuestas i tomadas por el Consejo para impedir la introduccion de la peste bubónica en el pais, i en fin la publicacion del interesante *Boletín de Higiene i Demografia i de la Revista Chilena de Higiene*, son todos ellos hermosos i provechosos frutos producidos en corto espacio de tiempo por Instituciones destinadas, no lo dudamos, a innovar enteramente nuestros decaidos e incorrectos procedimientos hijiénicos.

Hecha esta pequeña digresion, que hemos creido conveniente anotar, volveremos directamente a nuestro tema.

Ante todo debemos advertir que al emprender este trabajo solo hemos tomado en cuenta el estado en que se encuentra la balneacion pública únicamente en Santiago; porque suponemos, i creemos no equivocarnos, que es la capital de la República la ciudad en donde este asunto está *mas adelantado*.

De modo que nos limitaremos a describir lo que aquí se conoce con el nombre de Baños públicos.

Estos pueden clasificarse en baños que han nacido bajo la proteccion de la autoridad i en baños creados bajo la iniciativa privada.

Los primeros deben su existencia a ideas, sin duda, muy plausibles salidas del seno de la Municipalidad, pero de las cuales, desgraciadamente, no se ha hecho una aplicacion ni siquiera medianamente aceptable. Los segundos estan destinados esclusivamente a la explotacion comercial. Son, pues, baños que disponen de cierta comodidad i confort i a los cuales no tienen acceso las clases populares, como se deja comprender naturalmente.

Ademas entran en la categoria de baños públicos aquellos que se han instalado en los cuarteles de la guarnicion i en algunas escuelas i establecimientos de educacion.

**Los Baños Públicos Municipales.**—El año 1895, bajo la administracion del alcalde don José Arce se instalaron en Santiago





diversos baños públicos en las diversas comunas, consultándose al efecto en el presupuesto una partida de 8,000 pesos destinados a la construcción i sostenimiento de dichas instalaciones.

Existen actualmente diez establecimientos de éstos distribuidos en las siguientes calles:

En la calle de Cumming, entre Catedral i Compañía.

En las Cajitas de Aguas.

En la Estacion Central de los Ferrocarriles.

En la ribera norte del Mapocho, frente a la calle Borgoño.

En la calle de Bella-Vista.

En la calle Henríquez.

En la calle San Diego (Mercado).

En la calle Colchagua, entre Nataniel i Huemul.

En el Matadero.

En el Cerro Santa Lucía.

En la calle Esperanza, (en construcción).

La mayor parte de ellos están constituidos por construcciones ligeras de madera que tienen una superficie de 5 metros de largo por 3 de ancho.

El interior está dividido en dos departamentos: uno para hombres i otro para mujeres. En cada una de estas secciones se ven colocados en el techo los aparatos de lluvias que funcionan por medio de un cordel. El piso es de cimiento romano i el agua se escapa por medio de zanjás a las acequias más cercanas. La disposición de los cuartos de desvestir, que son generalmente 3 a cada lado, no merece en realidad, una descripción puesto que se puede decir, están al aire libre, en amplia comunicación con el exterior; además la pésima calidad de los materiales empleados, la falta absoluta de comodidad, hacen de estos baños, fabricados en tan primitivas condiciones, un tipo especial de instalación inconveniente i anti-higiénica.

El servicio es gratuito i el agua potable fría del baño puede usarse a voluntad.

Se comprende que semejantes baños no pueden funcionar sino en la época de los meses de calor, esto es, desde Noviembre hasta Abril i su objeto no va dirigido de ninguna manera en el sentido de obtener el aseo corporal del obrero. En el restante



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



del año estos cuartos permanecen cerrados i hacen el oficio de letrinas públicas! Tal es la atencion con que se les mira.

La asistencia es a veces considerable pero no es posible conocerla a punto fijo. El cuidador, encargado de la vijilancia de los baños, está obligado a remitir mensualmente a la inspeccion de policia de aseo la cifra de los bañistas que acuden allí doblegados por el calor; mas, por diferentes circunstancias, entre las cuales no es la menor la ignorancia supina de ese individuo, la posesion de esos datos se hace completamente indescifrable, como hemos tenido ocasion de constatarlo personalmente. A decir de los cuidadores, la concurrencia suele subir en ciertos días (sobre todo los sábados) a mas de 300 en cada establecimiento.

Inútil es decir que al bañista no se le suministra ropa ni alminículo alguno.

Los baños públicos situados en la calle de Colchagua i en la calle Cumming funcionan en casas de cal i ladrillo arrendadas con ese fin, de modo que estan colocados relativamente en mejores condiciones que los demas.

Sensible es, pues, que los desembolsos algo crecidos (8,000 pesos anuales) que imponen al presupuesto municipal el sostenimiento i entretenion de estos llamados baños públicos, no hayan sido eficazmente aprovechados ni se haya insinuado aun la idea de hacer ver la conveniencia de instalar los baños populares siguiendo el sistema de la aspersion tibia tal como hoi está en boga en las ciudades europeas.

*Los baños en las escuelas.* — Hasta 1880 la mayor parte de los establecimientos de instruccion primaria funcionaba en casas destinadas esclusivamente a habitaciones particulares que se arrendaban para aquel objeto.

De estas circunstancias fluian graves inconvenientes que, ademas de dificultar la organizacion interior, privaba a las escuelas de las mas elementales condiciones de hijiene que requieren esos edificios.

Las construcciones escolares emprendidas en nuestro pais en los últimos quince años, acusan progreso considerable, especialmente en cuanto se refiere al mejoramiento de las salas de clase.





Numerosos pedagogos i competentes normalistas enviados espresamente a Europa por el Gobierno con el fin de estudiar a fondo el asunto concerniente a organizacion i arquitectura escolares, han pasado estensos memoriales al Ministerio respectivo en los cuales hacen ver el fruto provechoso de sus observaciones.

Pero a todos ellos se les ha escapado un detalle importantísimo: la instalacion de los baños de aspersion tibios en las escuelas, tan bien atendidos en Europa, ha pasado enteramente desapercibida a la atencion de esos educacionistas i al recorrer sus prolongados trabajos, se nota con sentimiento, que ni siquiera una sola linea ha sido dedicada a tan interesante asunto.

A pesar de los progresos que indicábamos mas arriba, relativos a la arquitectura escolar, es sensible consignar que aun existen locales escolares que se encuentran en condiciones casi absolutamente inadecuadas para funcionar regularmente.

En efecto, de las 105 escuelas públicas que existen actualmente en Santiago, 86 son edificios particulares arrendados por el Gobierno, 5 son de propiedad municipal i 14 pertenecientes al Fisco.

De modo que careciendo esas construcciones de los medios necesarios que suministren una buena ventilacion, se comprende que la acumulacion de grandes cantidades de niños en salas estrechas é insuficientes no sea de lo mas higiénico i aceptable. Sabido es que el cuerpo humano secreta por la traspiracion, junto con el agua, una série de sustancias etéricas, algunas de ellas de mui mal olor, que vician el aire ambiente. El ácido fórmico, el acético, el butírico, el propionico, el caprírico etc., forman parte de la composicion química del sudor, el cual, adherido al cútis se descompone al fin dando lugar a la formacion de amoniaco i de otros productos aromáticos que se difunden desagradablemente en la atmósfera.

Mantener, pues, el aseo corporal de esos niños, pertenecientes todos a las clases proletarias, i por consiguiente incapaces de cambiarse frecuentemente de ropas, es una necesidad urgente e imprescindible cuya realizacion significaria enormes beneficios para la salubridad jeneral.

Partiendo de la base conocida que el sistema de aspersion



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CLMuseo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CLMuseo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



tibio es desconocido entre nosotros pasaremos a analizar rápidamente algunas instalaciones, si tal pueden llamarse, de baños fríos que poseen algunos internados u otros planteles de educación.

Desde luego todas las escuelas públicas primarias de Santiago carecen aun de estos elementales i rudimentarios recursos.

*La Escuela Normal de Preceptoras* posee una instalación de baños para el uso de las alumnas. Los datos suministrados por la directora de dicho establecimiento dicen:

«La Escuela Normal de Preceptoras tiene instalación de baños. Para esto, cuenta seis tinas, dos baños de lluvia i un baño de natación con capacidad para quince alumnas.

«En la construcción de estos baños se han consultado todas las condiciones mas recomendables en cuanto a aseo i ventilación.

«De las tinas, tres son de zinc i las otras tres son de ladrillo cubierto con cemento. Igual cosa sucede en el baño de natación.

«Estos baños se llenan por cañerías de agua potable i tienen desagües que van a dar a la acequia comun que corre por el interior de la escuela.

«Los mozos del establecimiento tienen la obligación de limpiarlos en la mañana del día en que se van a usar.

«La práctica del baño es obligatoria a las alumnas desde el mes de Octubre hasta que empiezan los primeros fríos. Durante todo este tiempo cada sección de la escuela debe bañarse por lo ménos dos veces por semana.

«En el invierno los baños se reemplazan por abluciones parciales con agua tibia.»

El internado del *Instituto Nacional* que posee 205 alumnos cuenta con nueve aparatos de lluvia fría verticales, colocados en una sala comun enfrente de la cual estan situados los cuartos del vestuario en igual número a los baños.

Los materiales todos son de madera i sólo el piso es de asfalto comun.

El agua del baño se desliza directamente a la acequia que pasa por allí mismo, por medio de un orificio practicado en un laton colocado encima del canal para cubrirlo.





El baño no funciona sino en los meses de calor i su frecuentacion por los alumnos es de carácter voluntario.

En la *Escuela de Artes i Oficios* existen cuatro aparatos de lluvia de agua fria, con un vestuario que consiste en 16 cuartos construidos en un patio abierto al aire libre, con materiales de madera. Funcionan únicamente en el verano.

Pero el baño es obligatorio durante todo el año i para ello hai en el establecimiento una tina de fierro que está destinada a recibir sucesivamente a todos los alumnos. En estas estrañas condiciones de balneacion cada individuo toma un baño tibio al cabo de una quincena de dias mas o ménos.

Tal estado de cosas, imperfecto i censurable, está condenado a desaparecer dentro de poco. En efecto, los señores directores, penetrados de la importancia real que revisten las prácticas del aseo corporal, sobre todo en personas consagradas durante todo el día a las pesadas tareas del trabajo físico, han pensado ya seriamente en instalar en el establecimiento un sistema completo de baños de aspersion tibios, análogos a los que construyen en Europa con ese objeto.

Para la realizacion de esta benéfica obra se cuenta allí con especiales facilidades i condiciones escepcionalmente favorables: la competente direccion técnica de los ingenieros encargados de la administracion del establecimiento, el concurso intelijente de alumnos particularmente aventajados en el arte de la Mecánica, la disponibilidad de toda especie de materiales (ferreteria, carpintería, vapor a discrecion, etc.) con que se puede fácilmente contar sin gran costo, la enorme cantidad de agua potable con la cual está favorecida la Escuela, (existe una cañería especial para el servicio del establecimiento) la estension i comodidad de los patios, etc., son otros tantos influyentes factores que permiten augurar un éxito seguro a la laudable empresa que se piensa llevar a cabo.

Las Escuelas Públicas que la *Sociedad de Instruccion Primaria* posee en Santiago son, sin disputa, los establecimientos primarios de la capital construidos, aparte de cierto lujo i magnificencia que en ellos se deja notar, en mas armonía i conformidad a las prescripciones que la hijiene recomienda i establece.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Dos de ellos merecen mencionarse principalmente: la «Escuela Olea» de hombres i la «Escuela Arriarán» para niñas, ámbas situadas en la calle de San Diego.

La primera no posee instalacion de baños de ninguna clase, apesar del proyecto que existe en ese sentido, por la sencilla razon de que carece de agua potable.

En efecto, la cañería matriz no alcanza sino hasta el camino de Cintura de modo que el servicio ordinario de agua en esa escuela aun para la bebida i para los water-closets, se hace en pésimas condiciones.

La *Escuela Arriarán* ha instalado hace dos años un sistema de baños de lluvia fría que funciona en la época calurosa del verano i de la primavera i que dispone de 9 cuartos que tienen 1 metro de ancho, 1.80 m. de largo i 2 de alto. Las puertas son de madera i poseen en su parte posterior un asiento adherido a ella que se utiliza cuando ésta está cerrada; los tabiques divisorios de los cuartos son de zinc ondulado i el piso es de cemento romano con rayaduras paralelas.

Cada cuarto está dividido en dos secciones por medio de una tela de lona que mediante argollas metálicas es movable sobre una barra transversal de fierro colocada a 1.50 m. de altura.

La parte anterior de esta division constituye el vestuario i la posterior está destinada al baño. Este se obtiene por medio de aparatos de lluvias situados superiormente que funcionan con una cadeneta.

El depósito de agua es comun para todas las 9 lluvias i está constituido por un gran cilindro de laton de 9 metros de largo por 0.25 cents. de diámetro. Una vez abierta la llave del depósito ya no es posible de detener la salida del agua de modo que se han de vaciar irremediamente sus 300 litros de capacidad, aunque funcione un solo baño.

En el piso existe una depresion del suelo para colocar los pies durante la aspersión.

El baño es voluntario pero hai mucho gusto en las niñas por practicarlo.

Estos son todos los establecimientos públicos de educacion de Santiago que poseen instalaciones de baños cuyas aplicaciones, como se ve, no son de las mas adecuadas.





Pasando ahora a *los cuarteles* se puede decir únicamente que en todos ellos existen instalaciones de lluvia fría verticales construidas sin ceñirse mucho a los preceptos mas elementales de la higiene.

Así, por ejemplo, en el cuartel del regimiento N.º 3 de Infantería situado en la Recoleta, hai 18 lluvias colocadas por mitad en dos salas ubicadas a cada lado de las letrinas. Estas salas son bastante oscuras, con escasa ventilacion i sin proteccion alguna en contra del aire exterior.

El baño es obligatorio para toda la guarnicion en cualquier época del año; i al concluir el toque de diana todos los soldados deben estar bañados.

La *Escuela Militar* dispone, ademas de los baños de lluvia frías, de un estenso baño de natacion al cual deben concurrir diariamente todos los alumnos.

Estas prácticas, demasiado rigurosas para la estacion fría, han dejado sentir sus perniciosos efectos: muchos jóvenes cadetes, incapaces de resistirlas han caido víctimas de nefritis albuminúricas a *frigore* mas o ménos serias.

Los establecimientos de baños de Santiago destinados a la explotacion comercial son escasos. Se puede decir que solo existen dos principales: el establecimiento de Hidroterapia, propiedad de don Matías PIZARRO, ubicado en la plazuela de Santo Domingo i los baños de Natacion situados en la calle San Diego frente al Instituto Nacional.

El primero de ellos susministra al público mediante la retribucion de 0.40 centavos, baños de ducha, de lluvia i de tina fríos; por precios mas subidos se dan baños de azufre, de afrecho, rusos, minerales, etc.

El establecimiento es bastante estenso: contiene mas de 50 tinas, todas ellas de mármol; el vestuario de la ducha cuenta con 20 cuartos que comunican por medio de una puerta única con la sala del baño en la cual hai una pera de lluvia, una ducha de chorro móvil i una ducha circular.

Se nota en el interior del establecimiento cierto confort i comodidad que no estan, sin embargo, amoldados estrictamente a los principios de la higiene.

El piso de las galerías es de mosaico, salvo en la sala del





vestuario para las duchas en donde es de madera cubierto de un alfombrado.

En esta misma sala existe una estufa de chimenea para mantener agradablemente la temperatura interior.

La ropa que suministra el establecimiento es mandada a lavar afuera. Dentro de poco se instalarán aparatos con ese objeto.

Los baños de la calle *San Diego* son especialmente de natación i funcionan solo en las épocas calurosas del año.

La piscina destinada al baño es de forma irregular, poseyendo en su mayor longitud una estension de 15 metros por 8 de ancho i 1,20 de profundidad. Su construcción es de cal i ladrillo recubierta de cemento romano. El agua cae en forma de lluvia por un tubo horizontal de 3 metros de largo colocado superiormente i provisto de numerosos agujeros; el exceso de líquido se vácia, ayudado por el movimiento de los bañistas, por los bordes superiores del estanque.

Como el edificio no ha sido construido espresamente para instalaciones balnearias (ha sido habilitada para ese fin una casa-habitación comun) nos abstendremos de hacer su descripción.

Con el propósito de fundar en Santiago un gran establecimiento balneario con arreglo a los últimos adelantos i sistemas, se ha proyectado constituir una sociedad anónima que se titularia *Sociedad Nacional de Hidroterapia*. El capital con que giraría dicha sociedad seria de 500,000 pesos divididos en 2,500 acciones de 200 pesos cada una.

Los establecimientos actuales, dicen los iniciadores de esta idea, no solo son insuficientes para la población, sino que tambien estan mui léjos de prestar al público las comodidades que seria de desear.

Es indudable que construir un edificio en condiciones adecuadas, proporcionando todo jénero de facilidades para que el público llenara sus deseos, seria un negocio brillante para aquellos que dedicaran una parte de sus capitales a una empresa semejante.

Después de un detenido estudio, después de cambiar ideas con muchas personas distinguidas, entre las cuales podríamos





citar un número considerable de distinguidos miembros del cuerpo médico, despues de consultar tambien con varios injenieros, de formar presupuestos de un edificio modelo; de calcular las entradas i las salidas del negocio, rebajando aquéllas i exajerando éstas hasta lo increíble, hemos llegado a la conclusion de que podemos, sin temor de equivocarnos, presentar al público un proyecto para el establecimiento de una sociedad anónima que explotaría este negocio con la seguridad de positivas ganancias.

Para hacer cálculos de la asistencia diaria se ha dividido el año en dos secciones, asignando seis meses a la temporada de verano i seis a la temporada de invierno; i considerando que a los establecimientos, actualmente en explotacion en Santiago, afluye diariamente una concurrencia média de 300 bañistas para los baños de natacion i de ducha respectivamente en el verano, (i de 20 i 50 en el invierno) se ha estimado que un establecimiento situado en la parte mas central del pueblo i lleno de comodidades recibiría mucho mas concurrencia.

Esos cálculos suponen en el verano una asistencia diaria de 1,150 personas i en el invierno una asistencia de 435 personas incluyendo en ella las diversas i numerosas variedades de baños que poseería el establecimiento; i juntamente con los productos de los servicios anexos de cantina, peluquería, cursos de gimnasia, etc., creen los promotores del proyecto, que se llegaría a obtener una entrada anual de 213,660 pesos; a los cuales rebajando los presupuestos de gastos estimados en 63,660 pesos, dejarían una utilidad líquida anual de 150,000 pesos, de modo que el interés que el negocio produciría montaría aun a 33 por ciento. Entre tanto la construccion del edificio con adquisicion del terreno, materiales i mobiliario, impondría tan solo un desembolso de 420,000 pesos.

Por de pronto se ha constituido un Directorio provisorio compuesto de los siguientes señores accionistas:

Presidente: don Federico PUGA BORNE.

Directores: Doctor don Máximo CIEÑFUEGOS.

" " " Vicente IZQUIERDO.

" " " Ernesto SOZA.





Directores: Doctor don Ruperto VERGARA.

" " " Emilio ALDUNATE B.

" Señor " Andres EBNER.

" " " Cárlos FERNÁNDEZ V.

Si el éxito corresponde a las halagadoras expectativas de los fundadores de este proyecto, producirá indudablemente, a la par que ganancias positivas para los señores accionistas, beneficios inmensos para la sociedad en jeneral.

¡Qué hermoso sería ver nacer análogas instituciones, aunque en condiciones mas modestas, destinadas a suministrar al obrero baños de aseo que tanto necesita!

¡A cuantos honrosos méritos i a qué envidiables títulos se harían acreedores los filántropos que consiguieran hacer surgir instalaciones para introducir en nuestro pueblo las prácticas del aseo corporal!

Despues de haber hecho un estudio mas o ménos detenido del problema de la balneacion popular, en el cual se dejan notar manifiestamente las ventajas de la adopcion del sistema de baños por aspersión tibios; i despues de haber puesto de relieve la indolencia absoluta que reina en nuestro país respecto a las conveniencias del aseo corporal, cuyas prácticas son desconocidas aquí, o por lo ménos incompletas i deficientes, nos resta esponer brevemente algunas ideas relativas a este asunto tendientes a tratar de concluir con tan inesplicable desidia.

Abrigamos la convicción íntima de que con un poco de esfuerzo i de sacrificios de parte de nuestros hombres dirigentes, se podría llegar a resultados concretos cuya realizacion produciría indudablemente una benéfica revolucion en el seno de nuestras costumbres, la cual habría de modificar, de seguro, útil i favorablemente los incultos hábitos de nuestro pueblo.

No desconocemos que para que la instalacion de baños populares tenga éxito entre nosotros, hai necesidad de salvar numerosas dificultades.

Es menester ante todo hacer adquirir al pueblo la costumbre





del lavado i del aseo. Aparte de la aversion natural que nuestra jente siente por el agua es preciso tambien tener presente que el precio del baño, por ínfimo que sea, (ningun baño popular puede ser absolutamente gratuito) podría ser en muchos casos un inconveniente sério.

Ademas la eleccion del terreno en la vecindad de las fábricas, escasas en el pais, que suministrasen el vapor a poca costa o graciosamente, presentaría a menudo obstáculos no siempre subsanables.

Pero la Municipalidad dispone de estensos terrenos apropiados para la construccion de edificios especiales en los barrios populosos destinados a suministrar baños a bajo precio a los obreros i jente del pueblo.

Para no citar sino algunos, enumeraremos sólo los siguientes:

Plazuela triangular de la ribera norte del Mapocho, frente al puente de la calle de Bandera.

Terrenos municipales en la ribera sur del Mapocho situados al lado de la estacion del ferrocarril de Pirque (ubicacion de los actuales baños municipales).

Plazuela de la estacion central de los Ferrocarriles del Estado.

Patio interior del mercado San Diego.

El albergue de los niños pobres situado en la calle Amunátegui, esquina Moneda. (1)

Parque Cousiño.

La asistencia a esos establecimientos se puede calcular tomando por base la que concurre a los 10 baños municipales gratuitos repartidos en Santiago.

Segun datos verbales obtenidos de los cuidadores de dichos baños, afluyen diariamente, en la estacion calurosa, al rededor de 300 personas a cada uno de ellos, es decir, 3,000 bañistas por dia, lo que da un total de 90,000 al mes.

Ahora, teniendo en cuenta el diverso sistema del baño, la

(1) En ese local se da albergue nocturno a niños desvalidos con la condicion de que se laven al dia siguiente. La asistencia es escasa por este motivo!





retribucion a que obligarian, etc., etc., se podria reducir prudentemente esa cifra a la mitad.

De manera que tenemos una afluencia de 150 personas diarias a cada uno de los seis establecimientos que suponemos en explotacion. Total, 900 bañistas diarios, o lo que es lo mismo, 27,000 en el mes.

Esta cifra se podria hacer subir mediante muchos recursos. Por ejemplo, las enormes masas de jentes que acuden a los dispensarios de la ciudad i que calculamos en 1,000 personas al dia, podrian en cierto modo ser obligadas a bañarse, cada cierto número de dias.

Es indudable que muchos de esos individuos sufren de afecciones diversas, para las cuales solicitan la curacion pública, nada mas que a causa del imperdonable i criminal descuido en el cual mantienen sus cuerpos sin tener las mas rudimentarias nociones de lo que significa la hijiene i el aseo personal.

El facultativo, pues, a cargo del servicio de dispensario, estaria autorizado para exigir como condicion previa de asistencia profesional, una especie de certificado u otro documento por el estilo, en el cual constara que el postulante se habia bañado en alguno de los establecimientos de la ciudad.

Descontando a las personas que a juicio del médico, por diferentes motivos, no estuvieran en aptitud para bañarse, supongamos que la cifra diaria de baños forzosos ascendiera a 100 en todos los dispensarios; tendríamos 3,000 baños en el mes que añadidos a los 27,000 restantes nos dan un total de 30,000 baños mensuales.

Dividiendo el año en dos temporadas de baños de seis meses cada una obtendríamos un total de 180,000 baños en la época calurosa. Calculando una asistencia de 10,000 bañistas en todo el invierno resulta la cantidad anual de 190,000 bañistas.

No se crea que estos cálculos son excesivos. En Viena, con una poblacion de 921,000 habitantes, los establecimientos de baños populares han dado en 1897 la cantidad de 1 millon 14,000 baños lo que equivale a una proporcion de 110 por 100, es decir, mas de un baño anual por cada habitante.

En Munich con 350,000 habitantes, es decir, con su poblacion mas o ménos igual a la de Santiago, dieron los cinco es-





tablecimientos instalados en la ciudad la cifra de 233,995 baños (1895).

Sin embargo, para que aun no se nos tache de exajerados i reconociendo la enorme distancia que nos separa, en materia de higiene i de cultura individual, de aquellos cultísimos pueblos, consentimos en dejar sentada a firme la cifra de 100,000 bañistas anuales que pasarían por los establecimientos de Santiago.

En cuanto al precio del baño se podría fijar en la cantidad de 15 centavos incluyendo en él el arriendo de la ropa; i 10 centavos con jabon sólo.

Segun esto la entrada anual alcanzaria, suponiendo 50,000 baños sin ropa i 50,000 con ella, a la suma total de 12,500 pesos. No debe olvidarse que tales instalaciones no estan destinadas a obtener, de ninguna manera, beneficios pecuniarios.

Los cuarteles i las escuelas son, como hemos tenido ocasion de decir, los focos por donde pasa la inmensa mayoría de la poblacion. Por consiguiente, constituyen los centros mas adecuados, en donde las instalaciones de baños deben tener sus primeras manifestaciones, siempre que un pueblo desee introducir en la sociedad el gusto i la costumbre por la saludable práctica del baño de aseo.

Tanto mas plausible es esta idea, cuanto que por la naturaleza misma de los establecimientos a los cuales los baños van a beneficiar, se puede imponer un régimen obligatorio para mantener la limpieza corporal, conteniendo naturalmente restricciones inevitables autorizadas por orden facultativa o de otro jénero.

La instalacion de baños de aseo en las escuelas no puede hacerse especialmente en cada una de ellas en particular, porque seria una obra sumamente costosa.

El sistema que hemos visto en Paris i en otras ciudades europeas, que consiste en escoger la escuela mas adecuada dentro del centro de un barrio populoso, es excelente.

Los alumnos acuden allí en busca de baños cuando sus ho-



rarios se lo fijan. El trayecto que tienen que recorrer por la calle tampoco deja de ser provechoso siempre que el maestro se preocupe de ilustrarlos sobre el significado de los monumentos públicos i otras particularidades interesantes de la vía pública.

Teniendo presente estas circunstancias nosotros hemos creído, después de un detenido estudio, que los establecimientos escolares mas apropiados para poseer instalaciones de baños i a los cuales concurrirían los alumnos de las escuelas vecinas, serían los siguientes:

1.<sup>a</sup> Escuela Superior núm. 1, edificio fiscal de construcción antigua, situado en la calle Nataniel, esquina Diez de Julio.

2.<sup>a</sup> Escuela Superior núm. 2, edificio de propiedad particular, antihigiénico i estrecho, ubicado en la segunda cuadra de la calle de la Capital.

3.<sup>a</sup> Escuela Superior núm. 3 de hombres, edificio nuevo de propiedad fiscal, con mucha extensión de terreno, situado en la calle del Carmen núm 518.

4.<sup>a</sup> Calle del Cerro Santa Lucía, Escuela Superior núm. 4, espléndido edificio i mui bien colocado.

5.<sup>a</sup> Calle Lopez 356, escuela pública situada en edificio de propiedad particular, mui estrecho.

6.<sup>a</sup> Escuela Superior núm. 6, situada en el mercado San Diego, mui estrecha; pero se dispone del patio del Mercado.

7.<sup>a</sup> Escuela Superior núm. 2 de niñas, situada en la Recoleta entre Juarez i Olivos; edificio nuevo i estenso.

8.<sup>a</sup> Escuela Superior núm. 3 de niñas, en iguales condiciones a la anterior.

9.<sup>a</sup> En la calle Compañía, cerca de la Quinta Normal existe un espacioso i nuevo edificio perteneciente a la Escuela Normal de Preceptoras i Escuela Anexa, que podría tener baños en buenas condiciones.

10.<sup>a</sup> La Escuela Olea (de la Sociedad de Instrucción Primaria) situada en la calle San Diego, que es sin disputa el mejor edificio escolar de Santiago.

11.<sup>a</sup> La Escuela Italia, de la misma Sociedad, situada en la calle Franklin, barrio mui populoso cerca del Matadero.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



12.<sup>a</sup> En la Avenida Latorre, la Escuela Normal de Preceptores i la Escuela Anexa, con estensos patios i gran cantidad de agua.

Son todos éstos los locales escolares situados en condiciones mas propicias dentro de los barrios mas populosos, entre los cuales se podrian escojer aún los mas convenientes de ellos para llevar a cabo las instalaciones de baños.

Interesante es anotar que de los 50,071 niños que el censo de 1895 dió a la ciudad, hai 13,824 matriculados en las escuelas con una asistencia media de 8,767, repartidos proporcionalmente segun la populosidad del barrio. Así, de las 324 calles de Santiago, las de Antofagasta, Arica, Bautista, Bezanilla, Condell, Cook, Chorrillos, Estado, Leon XIII, Madrid, Once, Pasaje Castro, etc. figuran con solo un alumno matriculado respectivamente.

Entre aquellas en que hai mas de 200 alumnos estan las de San Diego con 337.

Galvez con 333.

San Pablo con 304.

Santa Rosa con 269.

Nataniel con 219.

La proyectada division de Santiago en seis zonas escolares podria tambien servir de base para ubicar en el centro de ellas los baños de aseo.

Se deja ver, pues, la importancia trascendental que reviste esta cuestion en su aplicacion a las escuelas. Efectivamente, Santiago podria, como vemos, entregar hasta cerca de 10,000 niños a las prácticas saludables del aseo.

Esto merece atentas reflexiones. ¡Quizas si no esté aqui la clave de la rejeneracion hijiénica de nuestro pueblo, cuyos frutos nos seria posible palpar mas tarde!

Respecto de la instalacion de baños de aseo en los cuarteles no cabe discusion posible: para que el servicio hijiénico del ejército marche correctamente es preciso disponer en cada cuartel de la guarnicion de Santiago, de un estenso i completo sistema de baños tibios por aspersion.

Abrigamos la esperanza que la Esposicion de Hijiene que se





ha de celebrar en Santiago a fines del año, ha de producir resultados reales i completos en el sentido del mejoramiento de la higiene jeneral.

El problema de los baños populares, que es uno de los tópicos del programa de dicha Exposicion, recibirá, no lo dudamos, una solucion práctica entre nosotros que tanto se necesita i que tanto deseamos.

La plancha representa tres tipos de baños europeos cuyos modelos recomendamos especialmente tener en cuenta para formar la base de cualquier proyecto de instalacion popular de baños.

La figura A, representa el cróquis de un establecimiento de baños populares de Munich, ya descrito en el curso de este trabajo; B se refiere al plano de una instalacion análoga de Manheim i C al de uno de la ciudad de Hannover.

NOTA.—El presidente de la Junta de Vigilancia de la *Escuela Profesional de Niñas*, don Cárlos T. ROBINET, diputado por Tarapacá, penetrado del gran significado hijiénico que revisten los baños de aseo en los planteles de educacion, ha aceptado gustoso la idea de instalar en ese establecimiento, un sistema completo de baños tibios de lluvia.

Para realizar esta importante obra, ha resuelto ceñirse en todo a las indicaciones jenerales sustentadas en nuestro trabajo.

Esta feliz adquisicion representa para nosotros un gran triunfo, el cual nos colma de lejítimo orgullo i satisfaccion.

Nuestros sinceros agradecimientos al señor ROBINET i al distinguido profesor don Joaquin CABEZAS, a cuya valiosa influencia se debe en gran parte la obtencion de esta halagadora i hermosa conquista.

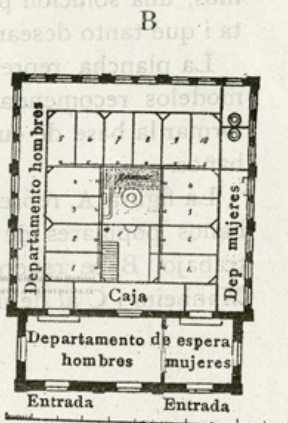
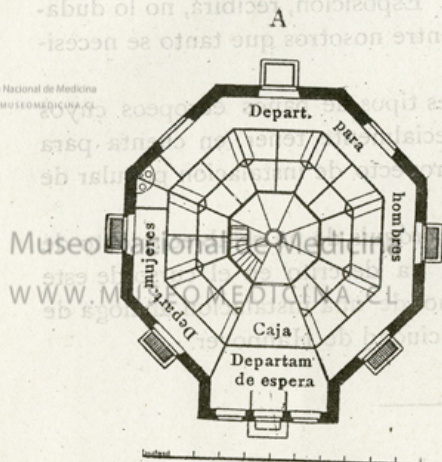




— 32 —

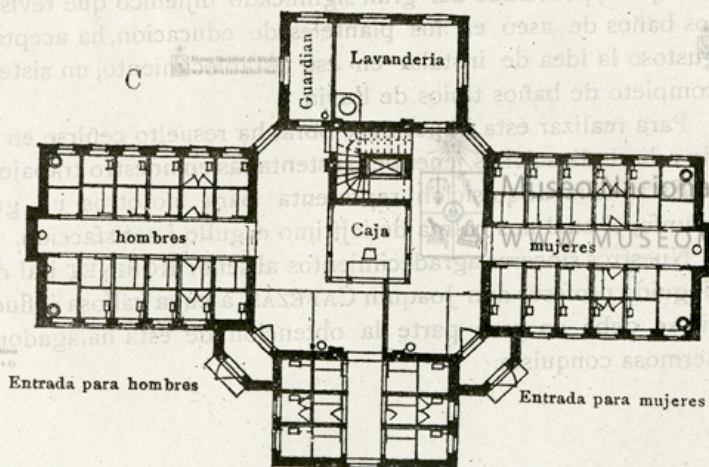
ha de celebrar en Santiago a fines del año, ha de producir resultados reales i completos en el sentido del mejoramiento de la higiene jeneral.

El problema de los baños populares, que es uno de los tópicos del programa de dicha Exposición, recibe, no lo duda, una solución práctica entre nosotros que tanto se necesita i que tanto deseamos.



Baño público en Munich

Baño público en Mannheim



Baño público en Hannover



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL