

00170

2

2ej

TECNOLOGIA Y CULTURA EN EL DISEÑO

ESTUDIO DE UN CASO : EL CUARTO DE BAÑO

Tesis para obtener el grado de maestría que presenta:

Diseño industrial (Mat y procs)

LUIS JORGE SOTO WALLS

POSGRADO EN DISEÑO INDUSTRIAL
FACULTAD DE ARQUITECTURA, U.N.A.M.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1990



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE.	PAG.
INTRODUCCION.....	3
CAPITULO I. EL PROCESO DE CIVILIZACION: CONDICIONANTE DE LAS PAUTAS DE COMPORTAMIENTO HUMANO.	
I.1. CULTURA Y CIVILIZACION.....	7
I.2. EL PROCESO CIVILIZATORIO.....	11
I.3. LOS SENTIMIENTOS DE VERGÜENZA, PUDOR Y DESAGRADO EN LA SOCIEDAD.....	15
I.4. PROCESOS DE REPRODUCCION DE LA CIVILIZACION....	18
I.5. LA TECNOLOGIA EN EL PROCESO DE CIVILIZACION....	20
CAPITULO II. EVOLUCION DEL CONCEPTO SOCIAL DEL BAÑO Y LAS NECESIDADES FISICAS DEL HOMBRE.	
II.1. LOS ORIGENES DEL BAÑO EN LA ANTIGÜEDAD.....	29
II.2. EL BAÑO Y LAS NECESIDADES CORPORALES EN LA EDAD MEDIA.....	40
II.3. CAMBIO EN EL CONCEPTO DE BAÑO Y LAS NECESIDADES CORPORALES EN LOS SIGLOS XVII Y XVIII.....	45
II.4. EL BAÑO Y LAS NECESIDADES CORPORALES EN EL SIGLO XIX.....	54
II.5. EL CUARTO DE BAÑO DEL SIGLO XX.....	62
CAPITULO III. LA TECNOLOGIA Y LOS MEDIOS DE PRODUCCION EN EL CONCEPTO DEL BAÑO Y LAS NECESIDADES CORPORALES.	
III.1. EL ABASTECIMIENTO DE AGUA COMO BASE PARA EL DESARROLLO DEL BAÑO.....	69
III.2. DESARROLLO DE LAS BAÑERAS Y LAS DUCHAS.....	76
III.3. LETRINAS, SILLICOS Y RETRETES INODOROS.....	83
III.4. ORINALES, BACINICAS Y BIDES.....	87
III.5. AGUAMANILES, JOFAINAS Y LAVABOS.....	88
III.6. BAÑOS DE VAPOR Y SUDADEROS.....	93
III.7. EL AGUA CALIENTE.....	94
CAPITULO IV. EL DISEÑO DENTRO DEL PROCESO DE CIVILIZACION Y LA PRODUCCION DE OBJETOS.	
IV.1. SISTEMA DE NECESIDADES.....	100
IV.2. LAS NECESIDADES Y LA PRODUCCION.....	104
IV.3. LA FUNCION Y LA ESTETICA EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS.....	107
IV.4. EL DISEÑO COMO FACTOR DE CAMBIO EN EL CUARTO DE BAÑO.....	114
EL FUTURO DEL DISEÑO EN EL CUARTO DE BAÑO.....	119
NOTAS BIBLIOGRAFICAS.....	123
RELACION DE OBRAS CONSULTADAS.....	134

INTRODUCCION:

Mi interés por llevar a cabo un estudio sobre algunos de los factores que determinan la existencia de los espacios y los objetos con los que desarrollamos nuestras actividades, se basa en una serie de preguntas que aparecen a lo largo del presente trabajo: 'Qué elementos son los que promueven el cambio conceptual y formal de los objetos a través de la historia?', 'Cual es la relación que existe entre estos cambios y las pautas de comportamiento de los grupos sociales? y ante estos cambios, 'Cual es el papel que desempeña el diseño de productos?.

Al intentar hacer un análisis que me permitiera dar una mayor claridad sobre estas preguntas, decidí encaminar el trabajo al estudio de un ámbito cotidiano en el cual, tanto el lector como yo hubiésemos tenido algunas experiencias que nos permitieran cierta familiaridad con el tema y la posibilidad de enriquecerlo con un punto de vista personal. Por esta razón, elegí como caso de estudio el ámbito que hoy conocemos como cuarto de baño.

Aunque en un principio pareciera fácil abordar el tema mediante un análisis objetivo sobre la limpieza y la satisfacción de las necesidades corporales del hombre, no lo es, debido a que las actividades que llevamos a cabo en el cuarto de baño y las múltiples cargas emotivas y simbólicas sobre los ritos que realizamos en éste, están condicionados por una serie de valores culturales heredados, que en muchas ocasiones no nos remiten a una razón de su existencia que sea científicamente demostrable, sino a pautas de comportamiento que han sido establecidas dentro de un proceso histórico-social. Además, al haber sido encaminada la ejecución de estas actividades a una ámbito privado, parecieran estar proscritas al trato abierto en la sociedad, por lo que,

todos tenemos un conocimiento general sobre los aspectos operativos y funcionales del cuarto de baño, pero la manera específica en la que cada quien lo utiliza, las expectativas que tiene, sus gustos y preferencias, sus fantasías, sus miedos, etc., no se manifiestan, ya que forman una parte importante de los aspectos íntimos del individuo, los cuales por lo general no permitimos que sean vulnerados por nadie.

El trabajo consta de cuatro partes: en el primer capítulo se muestran algunas de las condiciones que generan un desarrollo del proceso de civilización en las sociedades y sus formas de reproducción en la educación del niño. Se analizan los conceptos de civilización y de cultura, dentro del marco de interpretación histórica, y se presentan algunas consideraciones sobre la respuesta de este proceso a la necesidad de control de los impulsos humanos en las relaciones sociales, y la generación de los conceptos de pudor y vergüenza. Por último, se trata el papel de la tecnología como factor de apoyo y reproducción de las pautas de comportamiento vigentes.

En el segundo capítulo, se hace un recorrido histórico sobre la evolución en las concepciones sobre el baño y las necesidades corporales, desde la Antigüedad hasta nuestros días. Se presentan las diferentes interpretaciones y atributos del baño, desde su consideración como parte del culto al cuerpo, sus aspectos místicos y de ablución, como medio de relajación y regeneración física, la diversidad de opiniones sobre sus efectos terapéuticos y de rehabilitación, y los de limpieza e higiene. Así mismo, se habla sobre la satisfacción de las necesidades corporales de desecho, su paulatina ubicación en espacios definidos para esta actividad, el contraste entre naturaleza y comportamiento humano, y su integración

a un espacio común con el de otras actividades para el cuidado corporal.

El tercer capítulo del trabajo, trata de los aspectos tecnológicos incorporados a las actividades corporales. En primer término, se presenta una visión general del uso de algunos materiales en la construcción de los objetos durante la historia humana, y la evolución de sus procesos de transformación. Posteriormente, es analizado el desarrollo de tecnologías particulares aplicadas a los diferentes objetos utilizados en el baño y la satisfacción de las necesidades corporales. Por último, en el capítulo cuarto se trata la problemática que presenta el sistema de necesidades del individuo y la dificultad para determinar su grado de realidad y de conciencia. Se analizan los factores que intervienen en la determinación del diseño de un objeto en su carácter de mercancía, y se plantean las limitaciones en la acción del diseño industrial para el cambio conceptual de los objetos, dentro del contexto cultural y los medios de producción que sustentan el sistema socio-económico de un grupo social, en un lugar y un momento determinados.

Al establecer los alcances del trabajo, decidí enfocar mi estudio a las sociedades occidentales y específicamente a las sociedades europeas occidentales, debido a que en éstas, se presentaban de manera más clara y diferenciada los cambios y transformaciones en la concepción de las actividades del baño y las necesidades corporales a lo largo de la historia, además de influir de manera determinante en el comportamiento sobre estos aspectos, en las sociedades de los territorios colonizados. A lo largo del estudio, presento diferentes actitudes y formas de comportamiento en las sociedades europeas, de las cuales no pretendo hacer un juicio ni compararlas entre sí o con las vigentes en la actualidad, sino hacer evidente el complejo entramado social, que dentro

de un proceso histórico determina en su conjunto las pautas de comportamiento humano, y que a la vez, permite la generación del cambio en los conceptos y los objetos que responden a estas pautas.

Por último, es necesario mencionar que en este trabajo, la actividad del diseño industrial es analizada desde una perspectiva integradora dentro del proceso de civilización de la sociedad, por lo cual, no trato los aspectos específicos sobre la realización del proyecto ni establezco principios que rijan su comportamiento. Por lo tanto el diseño industrial aparece en este estudio como parte de un sistema, y no como el estudio propio de la disciplina.

CAPITULO I. EL PROCESO DE CIVILIZACION:
CONDICIONANTE DE LAS PAUTAS
DE COMPORTAMIENTO HUMANO.

I.1. CULTURA Y CIVILIZACION.

Cuando reflexionamos en la actualidad sobre la estructura del comportamiento humano a través de los siglos y analizamos sus sistemas de control, tendemos a basar nuestras observaciones en la comparación de éstas con las sociedades contemporáneas, dejando al margen el contexto cultural en el que se desarrollan. Al contrastar y evaluar dichos comportamientos, es relativamente fácil caer en afirmaciones como la de que nuestras sociedades son hoy más "civilizadas" que ayer, o que nuestra "cultura" actual es más "evolucionada" que otras culturas contemporáneas.

La valoración que hacemos de los modelos de comportamiento de las sociedades anteriores o contemporáneas que no han seguido la mismas pautas en su desenvolvimiento que las de las culturas hegemónicas, nos remiten a los conceptos de cultura y civilización, los cuales parecen estar relacionados y a la vez distantes entre sí.

Al hablar del concepto de civilización, nos referimos a hechos muy diversos que se dan en una sociedad, los cuales van desde el avance técnico y tecnológico alcanzado, hasta el tipo de modales, el desarrollo del conocimiento científico, las ideas religiosas, las expresiones artísticas, las viviendas, la alimentación, la forma de aseo y en general las costumbres. El concepto resume todo aquello que las sociedades occidentales creen tener como ventajas sobre las sociedades anteriores o contemporánea "más primitivas", tratando de caracterizar todo lo que les permite sentirse distintas y las hace sentir orgullosas.



Modelos sociales
homogéneos

Sin embargo, la palabra "civilización" no significa lo mismo en otras sociedades. En especial, hay una marcada diferencia entre lo que significa para el inglés o el francés y para el alemán. Civilización para los alemanes significa únicamente lo superficial de la existencia humana y la palabra con la que expresa el orgullo por la contribución propia y por su propia esencia, es lo que ellos conocen como "cultura" (1). El concepto inglés y francés de civilización se refiere a hechos políticos, económicos, religiosos, morales, técnicos y sociales, mientras que el concepto alemán de cultura se refiere principalmente a hechos espirituales, artísticos y religiosos y traza una línea divisoria entre este tipo de hechos y los de carácter político, económico y social (2).

Debido a que la diferencia en la génesis de los conceptos de civilización y cultura nos lleva a diferenciarlos en su significado, podemos decir que el primero se refiere a un proceso que está siempre en un movimiento "lineal y ascendente" y el de cultura tiene otra dirección de movimiento, el cual no es forzosamente lineal ni ascendente, ya que se refiere a productos del hombre que expresan la peculiaridad de los grupos sociales y que crean una necesidad de mantenerla. El concepto de civilización acentúa lo que es común a las sociedades y al ser humano, mientras que el de cultura tiene un carácter diferenciador y de identidad de grupo.

Resulta evidente que los individuos de sociedades distintas se comportan de modo completamente diferente, independientemente de lo que tengan en común como seres humanos, y aunque actualmente lo consideramos razonable, seguimos estableciendo modelos de comportamiento ideal, a los que deben encaminarse las sociedades en su proceso civilizatorio.



Costumbres propias

En 1784, Kant diferencia los términos de cultura y civilización, y escribe: "Estamos cultivados en sumo grado por el arte y por la ciencia, estamos exageradamente civilizados por todo tipo de deferencias y de buenas maneras sociales... La idea de moralidad, pertenece a la cultura. Sin embargo, la utilización que se hace de esta idea en la civilización se reduce exclusivamente al cultivo del pundonor y de las buenas maneras externas, que sólo tienen un parecido externo con la moral" (3).

Todavía en los años precedentes a la Primera Guerra Mundial, se revivió la oposición sobre los conceptos de cultura y civilización, y la guerra contra Alemania se proclama en nombre de la "civilización", utilizándolo a manera de pugna con el término de "cultura" de los alemanes.

Aunque entre los dos conceptos existe una marcada diferencia en sus interpretaciones, pueden establecerse tres características que les son comunes:

-Tanto la civilización como la cultura no son innatas, sino que conllevan un proceso de aprendizaje.

-Los diferentes elementos que las conforman están interrelacionados entre sí, por lo que si afectamos alguno de ellos, repercute en los demás.

-Estos dos conceptos reflejan una actividad social, por lo que no son privativos del individuo sino compartidos con un grupo humano y, de hecho, determinan los límites de los distintos grupos.

Por lo tanto, son dos términos que se acuñan sobre la base de vivencias comunes y crecen y cambian con el propio grupo del que son expresión, reflejando su situación y su historia.

Lo anterior es importante, debido a que existen otro tipo de conceptos -como los matemáticos-, que se pueden aislar



Diferentes grupos sociales

de los colectivos sociales que los emplean. La explicación de un círculo o un cuadrado, no requiere remitirse a situaciones históricas, en cambio, los conceptos de civilización y cultura van directamente ligados a la sociedad que los produce. Es muy posible que sean individuos aislados los que los han acuñado, recurriendo al vocabulario de su grupo o que, por lo menos, les hayan dado un significado nuevo. En todo caso, han sido aceptados y se han impuesto.

En la actualidad, el individuo se vale de estos conceptos porque le parecen evidentes y, desde pequeño aprendió a ver el mundo a través de ellos. Una generación los transmite a la siguiente sin tener plena conciencia del proceso de cambio en su totalidad, y sobreviven mientras conservan su vigencia en la existencia real de la sociedad.

El concepto de "civilité", tuvo significado para la sociedad occidental, a partir de la obra de Erasmo de Rotterdam "Muerte de la Civilidad Pueril" en 1527, (4) la cual respondía a la necesidad de las clases cortesananas de la época de establecer pautas de "buen comportamiento" que las distinguiera de las clases sociales inferiores y de sí mismas dentro del comportamiento en la corte, por lo que estas reglas y preceptos, se dirigen expresamente a la clase aristocrática procedente de los ambientes caballeresco-cortesanos. En su obra, Erasmo de Rotterdam considera con mucho detalle el comportamiento cortesano dentro de la vida social, tratando temas sobre la actitud decente o indecente de todo el cuerpo, de las costumbres en el templo, de los banquetes, de las reuniones y del dormitorio. La conducta educada de este tiempo, aparece siempre en contraposición a las costumbres de los aldeanos.

Desde el momento en que se constituye la sociedad cortesana en Francia, marca la pauta de comportamiento a las demás cortes europeas, exportándoles sus costumbres, modales, gustos y



La revolución francesa

lenguaje. La aristocracia absolutista cortesana de los países europeos, copiaba del país más rico y poderoso de la época, costumbres refinadas y un lenguaje que las diferenciaba de las clases sociales inferiores, respondiendo a sus ideales sociales. A mediados del siglo XVIII, van espaciándose los contactos entre las sociedades cortesanas europeas en un proceso de cambio social y político donde las cortes, perdían su fuerza ante las clases burguesas, culminando con la Revolución Francesa, momento en el que las sociedades cortesanas pierden definitivamente su centro de referencia. Aun cuando las clases burguesas y el continuo ascenso de las clases medias desplazan a las sociedades cortesanas, la clase social "inferior" se apropió de las pautas de comportamiento de la clase "superior" dentro de su proceso ascendente (5).

Al paso del tiempo, el proceso histórico transforma a las sociedades. Algunos de los valores vigentes comienzan a perder su actualidad y ya no transmiten sus experiencias, por lo que caen en el olvido y dejan de tener una función en la realidad social del momento. Esto responde a una serie de procesos sociales que se dan en la lucha de clases, los cuales propician cambios y necesidades.

I.2. EL PROCESO CIVILIZATORIO.

El proceso civilizatorio supone una transformación del comportamiento y de la sensibilidad humanos en una dirección determinada. Sin embargo, no es fácil visualizar claramente este movimiento, ya que se produce de un modo muy lento e igual, además de presentar numerosas oscilaciones con curvas grandes y pequeñas.

Aunque durante la historia se han dado una serie de transformaciones debido a la influencia de personas concretas o grupos de personas, que establecen



Transformación del comportamiento

una relación de interdependencia con las costumbres adquiridas paulatinamente por los grupos sociales y que determinan la marcha del cambio histórico, este orden no es algo racional, que se produce por la reflexión de los hombres aislados, pero tampoco es irracional, como algo que surge de modo incomprensible. El proceso de la civilización no es racional o irracional, sino que se pone y se mantiene en movimiento por medio de una red de relaciones y de cambios específicos en la manera en que los hombres están acostumbrados a vivir (6). Los movimientos emocionales o racionales de los hombres aislados, se entrecruzan continuamente en relaciones de amistad o enemistad, y esta interrelación entre las personas, puede ocasionar cambios que nadie ha planeado o creado.

Desde los tiempos más primitivos en la historia de las sociedades occidentales, han venido diferenciándose las funciones sociales de los individuos, y en cuanto más se diferencian, mayor es la dependencia de los demás para poder realizar las actividades más simples y cotidianas. Esto genera la necesidad de ajustar el comportamiento de las personas, de modo que la actividad individual llegue a cumplir con su función social. Sin embargo, la red de acciones se hace tan complicada, y la tensión que supone ese comportamiento "correcto" en cada individuo alcanza tal intensidad, que junto con los controles conscientes que se le imponen, surge un autocontrol que actúa por medio de una barrera de miedos, tratando de evitar las infracciones del comportamiento socialmente aceptado.

La modificación del comportamiento en el sentido de la civilización, va en estrecha relación con el dominio de las emociones y de la agresividad espontáneas, así como de la reflexión sobre las consecuencias futuras de las acciones. Esto produce una centralización de la violencia física, asumida en un primer momento por las clases cortesanas, donde el individuo



Centralización de la
violencia física

está protegido frente a los actos repentinos de violencia física, pero al mismo tiempo, está obligado a reprimir sus propias pasiones y sus impulsos de atacar físicamente a otros (7). Gracias a esta centralización, la amenaza física del individuo va haciéndose cada vez más impersonal y no depende de modo tan directo de los impulsos momentáneos, sino que se somete a normas y leyes. Esto no implica que desaparecen las oscilaciones en el comportamiento y en las manifestaciones de los sentimientos, pero sí se moderan.

El cambio en el individuo, no sólo se da en sus formas de comportamiento, sino en toda su estructura de autocontrol psíquico. La coacción que ejerce el individuo sobre sí mismo, responde al conocimiento inculcado en su mente desde la infancia, sobre las consecuencias que puede tener su acción. Por lo que la amenaza y el temor que consolidan las costumbres, depende al principio de un miedo inducido exteriormente.

Cuando el hombre aprende a dominar sus pasiones, deja de ser dominado por ellas, pero no desaparecen. Debido a la dependencia en las actividades cotidianas, está en contacto con una cantidad mayor de personas, pero en lo relativo a su comportamiento y a la oportunidad de satisfacer directamente sus impulsos, está más limitado que antes, por lo que la vida encierra menos peligros de violencia física, pero también proporciona menos satisfacciones, cuando menos en lo relativo a la manifestación inmediata del placer, por lo que busca sustitutos en los sueños, los libros, las pinturas, o en las películas (8).

En las sociedades que carecen de un control centralizado de violencia física, la división de las funciones es relativamente escasa y las secuencias de acciones que vinculan a los individuos, breves. De manera inversa, las sociedades que cuentan con con controles



Autocontrol psíquico

centralizados estables de violencia física, tienen divididas sus funciones de manera más complicada y las secuencias de acciones que vinculan a sus individuos, son de más larga duración, existiendo una mayor dependencia funcional entre las personas.

Cuando se hace más compleja la división del trabajo en las sociedades occidentales, surge la necesidad de que tanto las clases superiores como las clases inferiores regulen su comportamiento, en función de contar con interrelaciones estables a más largo plazo. Crece la fuerza social de las clases inferiores en relación con las superiores, pero también, bajo las pautas de orientación de estas últimas, crece la posibilidad de contar con una previsión en el comportamiento a largo plazo y, establecen los modelos y costumbres ideales para ello. Es posible que en un principio, las clases inferiores no cuenten con una parte de las autocorreciones y tabús que se originan en las clases superiores por su necesidad de diferenciarse, pero debido a que las clases inferiores son más dependientes de la sociedad, no están obligadas a alcanzar el mismo grado de contención que las clases superiores.

En las sociedades "civilizadas", se responde al cálculo con el cálculo y en las "no civilizadas" se responde al sentimiento con el sentimiento. Cuando el individuo basa su comportamiento en las emociones inmediatas, se enmarca en un número limitado de comportamientos posibles, ya que las otras personas son amigas o enemigas, buenas o malas, por lo que la clasificación de los demás depende de manera simplista, de las sensaciones directas del individuo. Al igual que el comportamiento en su conjunto, en el proceso de civilización, la observación de las cosas y de las personas va haciéndose más neutral, desde el punto de vista afectivo. Se convierte en costumbre para el individuo el prever las consecuencias de cadenas de acciones de duración cada vez más



Neutralidad afectiva

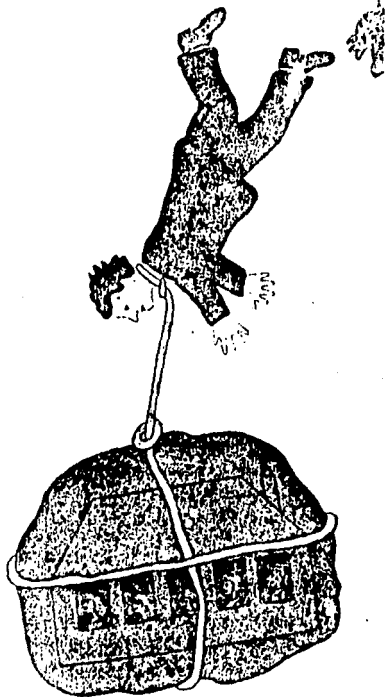
larga y esto propicia un cambio en la consideración recíproca que se tienen los individuos, así como una imagen más matizada de los demás, relegando las emociones momentáneas.

Sin embargo, los modelos que generan una configuración de comportamiento impulsivo en los individuos por medio de un esquema de autoacciones, son muy distintos en las diferentes sociedades del mundo occidental actual. En este trabajo, se presentan diferentes concepciones sobre el baño y las necesidades corporales, abordándolas en la particularidad de su contexto dentro de un complejo entramado social, lo que nos permite observar algunas diferencias a través de la historia en cuanto a la intensidad y estabilidad del aparato de autoacción imperante en las distintas épocas y que contrastan con los que aceptamos dentro de las sociedades occidentales actuales.

I.3. LOS SENTIMIENTOS DE VERGÜENZA, PUDOR Y DESAGRADO EN LA SOCIEDAD.

El sentimiento de vergüenza, es una especie de miedo que se manifiesta de modo automático en el individuo ante circunstancias concretas. Vista superficialmente, es un miedo a la degradación social o a los gestos de superioridad de los otros, y alcanza su configuración, cuando quien la experimenta está haciendo o piensa hacer algo que está en contradicción con las pautas de comportamiento aceptadas por las personas con las que se encuentra y teme perder el aprecio de éstas. La consolidación de los sentimientos de vergüenza y pudor, son el reflejo de la disminución del miedo directo ante la amenaza del ataque físico por parte de los demás, y un fortalecimiento de los miedos internos automáticos que se impone el propio individuo (9).

Lo mismo puede decirse del sentimiento de desagrado, ya que si el sentimiento de pudor se origina cuando una persona



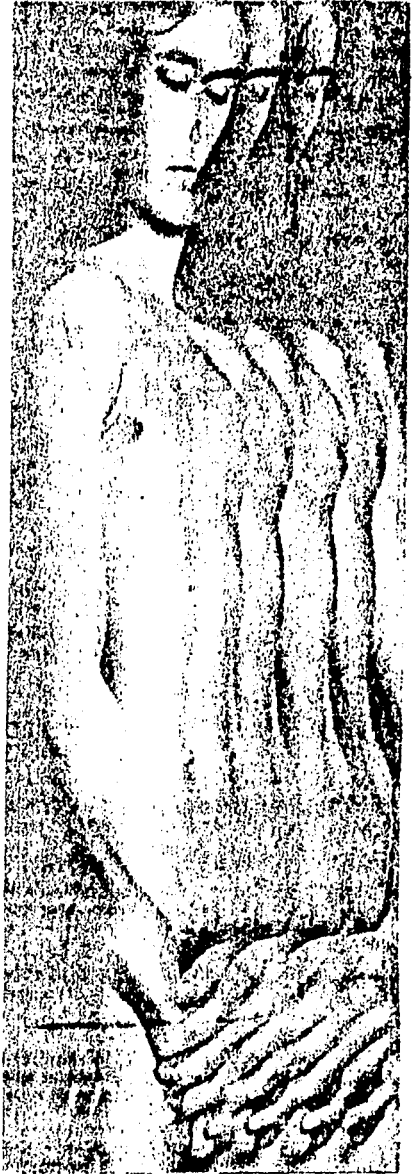
Miedo a la degradación.

atenta contra los mandatos de la sociedad, el desagrado se produce cuando algo ajeno al individuo afecta a sus zonas de peligro, a formas de comportamiento, a objetos, inclinaciones, que su medio ha revestido de temor y se lo ha inculcado, para que surja de manera automática en cada ocasión en que se presenta una situación análoga.

La fuerza que tiene la represión de los instintos generada por las sanciones a las pautas de comportamiento social, hace que los sentimientos de vergüenza y pudor que las rodea se conviertan en una costumbre para el individuo, lo cual transforma su condición psíquica, adoptándolos como autocoacciones, las cuales actúan aun cuando se encuentre solo en un ámbito íntimo. El código social de comportamiento impacta de tal forma a los seres humanos, que acaba constituyéndose en un elemento esencial de lo individual y se convierte en una especie de "segunda naturaleza".

La orientación del movimiento civilizatorio en el sentido de una privatización más intensa de las funciones corporales, y el confinamiento y reclusión de éstas tras la "puerta cerrada de la sociedad", se muestra claramente en el proceso civilizatorio del baño y la satisfacción de las necesidades físicas naturales, donde se produce una dualidad en la vida de los hombres; una faceta que puede ser pública, que puede ser visible al trato de los seres humanos, y otra que no puede serlo, y que ha de mantenerse en la intimidad o en lo secreto. Esta división acaba siendo tan evidente para el hombre y le resulta una costumbre hasta tal punto dominante, que ni siquiera es consciente de ella.

Esta exclusión de las necesidades corporales de la vida pública, transformó de manera general las relaciones humanas y se inició un cambio en las necesidades de los hombres. El desarrollo de objetos y aparatos



Pudor ante la sociedad

acordes con las pautas en evolución, supuso una consolidación de las costumbres cambiantes, y al mismo tiempo, sirvió para la reproducción continua de las pautas sociales y para su difusión.

En las actividades del baño y las necesidades corporales, la libertad con la que en la actualidad se dice lo que hay que decir es posible, a diferencia del siglo pasado, porque en líneas generales se han asegurado las pautas de las costumbres, las autocooacciones, y el grado de represión de la vida impulsiva en el comportamiento, lo que garantiza a las personas que cada quien se mantiene en su sitio. Se trata por tanto, de una apertura en el marco de las pautas de comportamiento ya establecidas.

Las pautas de comportamiento que han sido aceptadas en nuestra civilización, se caracterizan por marcar una enorme distancia entre el comportamiento de los adultos y el de los niños. Sin embargo, durante la Edad Media, la regulación y la represión a las que se sometía la vida impulsiva de los adultos, eran notablemente menos estrictas que en las sociedades posteriores, por lo que también era menor la diferencia entre el comportamiento de los adultos y de los niños. En ese momento, la satisfacción de las necesidades corporales, como el hecho de que fueran públicas, no estaban afectadas por sentimientos de pudor o de vergüenza y en consecuencia, no era obligatorio reprimirlas o hacerlas en soledad (10). Al aumentar la división del trabajo, los individuos dependen más unos de otros, por lo que al regular el comportamiento, las clases sociales inferiores se igualan a las clases poderosas en la medida que éstas sienten pudor por las clases subordinadas.



El cuerpo desnudo fuera del ámbito público

Al irse excluyendo las necesidades corporales de la vida pública, la familia se convierte en el ámbito legítimo de la sociedad, donde quedan ubicadas las funciones de represión de

los impulsos y el aprendizaje de las pautas de comportamiento social, y sus barreras arrebatan a la mirada de los otros seres humanos los aspectos más íntimos y privados del individuo, o sea la parte irreprimiblemente "animal" de éste.

I.4. PROCESO DE REPRODUCCION DE LA CIVILIZACION.

Desde la infancia, se acostumbra al individuo a tener una contención sistemática de sus impulsos, la que requerirá para su vida de adulto. Esta regulación de su comportamiento y de su vida instintiva se le convierte en costumbre desde corta edad, que se forma en él un mecanismo de autorregulación automática de los instintos, de acuerdo con los modelos aceptables para el comportamiento en cada sociedad, por lo que parte de las inclinaciones instintivas contenidas no le resultan conscientes. En otros casos, el carácter afectivo y pasional de sus impulsos, ocasiona conflictos a los niños durante el proceso de regulación, de tal forma que sus instintos encuentran salida por vías laterales, a través de de acciones compulsivas y manifestaciones neuróticas.



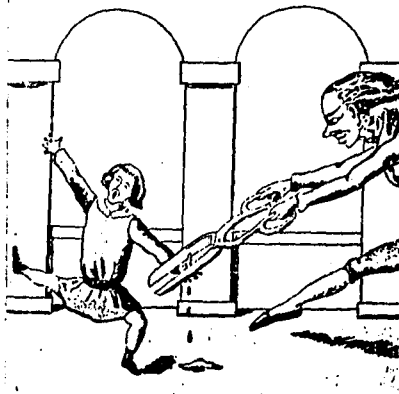
Proceso de regulación

Los miedos que los adultos crean en los niños pequeños de manera consciente o inconsciente, modelan el comportamiento del niño, ya sea que se consigan mediante la aplicación de castigos corporales directos, como mediante la restricción de alimento o de placer, de tal forma que, al crecer, aprende a comportarse de acuerdo a las pautas establecidas. Todos los miedos inculcados en la mente del hombre, son suscitados directa o indirectamente por otros hombres, y van desde los sentimientos de vergüenza y pudor, hasta los de: temor a Dios, los sentimientos de culpabilidad, el miedo a la pena o a la pérdida de prestigio social, el temor del hombre a sí mismo y el miedo a ser víctima de las propias pasiones. Estos miedos, que quizá sólo

sean conscientes parcialmente en los padres, se transmiten al niño a través de los gestos y las actitudes al igual que de las palabras, lo que constituye un círculo de miedos internos que lo obligan a aceptar una serie de sentimientos de vergüenza y de desagrado, como una determinada forma de hablar o, unos modales específicos, tanto si lo quiere, como si no lo quiere (11).

Entre más claro les parece a los padres, que sus pautas de pudor y de vergüenza son algo natural y que la represión civilizada de los impulsos en algo "evidente", menos comprenden que los niños no tengan "por naturaleza", ese sentido del pudor y de vergüenza. Es inevitable que los niños estén siempre rozando los límites del pudor de los adultos, que trasgredan los tabúes de la sociedad y que en sus manifestaciones emotivas caigan involuntariamente en la zona de peligro que los adultos han logrado dominar. Sin embargo, el acento emocional que tan a menudo suele darse a las exigencias de comportamiento del niño, y la intensidad agresiva y amenazante con la que a menudo suele defenderse esta exigencia, son reflejos del peligro que implica el romper las pautas establecidas por la sociedad (12).

La reproducción de las costumbres sociales en el niño, no sólo se realiza en el ámbito familiar, sino de una manera muy directa con el trato social de la gente. Toda la estructura de miedos inculcados, se encuentran en estrecha relación con el miedo a la pérdida del prestigio, a la degradación social, a la disminución de las oportunidades en la lucha de clases. La preocupación permanente de los padres, sobre si su hijo asimilará o no las pautas de comportamiento de su clase social o de una superior, suscitan una serie de miedos que rodean al niño desde pequeño y se reflejan en las prohibiciones que se le imponen.



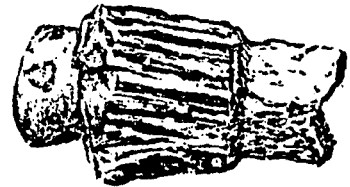
Los miedos que se crean a los niños

I.5. LA TECNOLOGIA EN EL PROCESO DE CIVILIZACION.

En el último siglo ha tenido lugar una transformación radical del entorno humano, en especial como consecuencia del impacto de la tecnología sobre éste. A través de la historia, la relación entre el hombre y la técnica ha variado desde su época primitiva hasta nuestros días, manifestándose un gran interés en la forma en que ésta interactúa con las estructuras sociales del hombre. Desde el siglo pasado, el hombre ha sido habitualmente definido como un animal que utiliza herramientas; esta definición que se origina con las concepciones evolucionistas ha prevalecido con la noción del hombre como Homo faber o hacedor de herramientas, antes que Homo sapiens o hacedor mental.



Sin embargo, al considerar las apreciaciones sobre la tecnología y la técnica a través de la historia, nos damos cuenta que éstas han variado sustancialmente. Si partimos de la distinción platónica entre el cerebro y la mano, donde Platón distinguía la actividad de pensar como la más elevada del hombre, en tanto que el trabajo manual carecía de dignidad y quedaba limitado a individuos de clase baja y de capacidad inferior, veremos que su idea correspondía al sistema social de la época, en la que los esclavos "no poseían" las cualidades racionales del hombre, siendo por tanto, seres inferiores (13). Este dualismo platónico entre el pensar y el hacer, persistió a través de la Edad Media, y aunque los monjes de ese tiempo realizaban trabajos manuales como medio para glorificar a Dios, no eran bien vistas en las sociedades aristocráticas, quienes las consideraba con poco aprecio y serviles, es decir trabajo para los siervos (14).



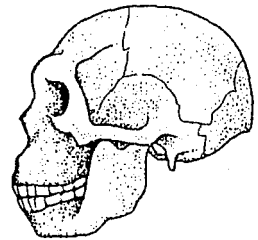
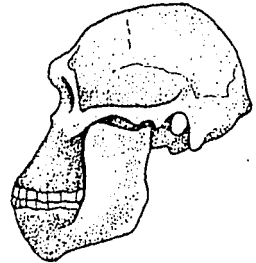
El hombre constructor de herramientas

Al surgir la sociedad industrial burguesa, el dualismo aristocrático de Platón comenzó a desvanecerse, debido a

que el hombre que ascendía en la escala social a base de su trabajo manual, era un miembro respetado en su comunidad, en tanto que el aristócrata que no ejercía un trabajo de este tipo, se convirtió en objeto de la crítica social. Al cambiar la actitud de la gente en lo referente al trabajo, repercutió también en su actitud hacia la técnica y la tecnología.

No obstante, las diferentes concepciones sobre la preponderancia entre el pensar y el hacer como actividad que distingue al Ser Humano, fueron transformadas al arribar la corriente evolucionista, aunada a los descubrimientos realizados en la época sobre restos de armas y herramientas de la Era Glacial. A partir de este momento, un número importante de estudiosos del tema consideran a la técnica como el principal agente operativo en el desarrollo del hombre.

Sin embargo, esta tesis puede ser cuestionada: Al principio de su existencia el hombre poseía una herramienta primaria que era más importante que cualquiera otra, es decir, contaba con su mente la cual activaba al cuerpo en cada una de sus partes y en forma integral y no sólo, en sus actividades motoras con las que producía armas y herramientas. A través de su cerebro incesantemente activo, el Ser Humano poseía más energía mental en reserva que la necesaria para sobrevivir a un nivel puramente animal, y por tanto se encontraba necesitado de canalizar esa energía, no únicamente para la obtención de alimentos y la reproducción, sino también para crear modalidades de vida más constructivas con el uso de formas simbólicas (15). Necesariamente, la actividad cultural adquirió precedencia sobre el trabajo manual, lo que implica mucho más que la disciplina de la mano en la confección y uso de herramientas. La técnica de las herramientas no era más que una extensión del equipo biotécnico del hombre en sus actividades vitales.



Cráneos del
Australopithecus y del
Neandertal

En cada fase, las transformaciones tecnológicas del hombre, surgieron no tanto con la finalidad de aumentar el suministro de comida o de controlar la naturaleza, sino para utilizar sus recursos y satisfacer de manera más adecuada sus necesidades super-orgánicas. Cuando el hombre no se veía amenazado por presiones hostiles del medio ambiente, la elaboración de cultura simbólica respondía a una necesidad mayor que la de controlar su entorno (16). En este trabajo, la invención del lenguaje fue una herramienta incomparablemente más importante para el desarrollo posterior del hombre, que la elaboración de todas las herramientas y armas que pudiera haber hecho anteriormente. Sólo cuando el conocimiento y la práctica pudieron ser almacenados en formas simbólicas y transmitidos por la palabra de unas generaciones a otras, fue posible preservar todas las nuevas adquisiciones culturales, y evitar que se disolvieran con el paso del tiempo (17).

En este proceso de autodescubrimiento, la técnica en sentido estricto, sirvió como un instrumento subsidiario, pero no como el agente principal en el desarrollo humano, y hasta nuestra época, ésta nunca estuvo disociada del todo cultural. En la cultura griega, la técnica no establecía una distinción entre la producción de objetos y el arte simbólico, y en la mayor parte de la historia humana estos aspectos fueron inseparables, ya que una parte respetaba las condiciones y funciones objetivas, y la otra respondía a las necesidades subjetivas (18). La técnica se deriva del hombre integral en su intercambio con cada parte del medio ambiente, utilizando todas las aptitudes que hay en él para sacar el máximo provecho de sus potenciales biológicos y ecológicos. Esto no significa que debido a las características utilitarias de la técnica, se contemple a ésta como una actividad primaria y a la expresión estética como secundaria.



La técnica y la cultura griega

Al comenzarse a estudiar hasta que punto la tecnología influye y determina al comportamiento humano en la sociedad, surge el cuestionamiento sobre los factores preponderantes en la evolución del Ser Humano, y se plantea que este proceso se lleva a cabo en base a un determinismo tecnológico, y como cabe esperar, los estudiosos de esta corriente exponen el papel de la tecnología como el factor fundamental de todas las demás actividades, de los valores y las instituciones del hombre, ya que al convertirse en la principal fuente de cambio material, determina el modelo de toda la estructura de la sociedad.

Aunque resulta obvio que la tecnología ha jugado un papel importante en los cambios sociales, no ha sido necesariamente el único factor, o la causa inicial del cambio. La tecnología puede influir para que en ciertas circunstancias tengan lugar cambios sociales, pero no necesariamente los origina, ni forzosamente determina su desarrollo. Como uno de entre tantos factores, la tecnología afecta a la sociedad, pero también la sociedad influye en la tecnología, por lo que se mantiene una relación recíproca. Creer que existen soluciones técnicas racionales para todos los problemas de la sociedad, presupone que la racionalidad de una determinada línea de acción sólo puede ser probada por medios o criterios científicos, subordinando los fines a los medios, ya que es muy fácil justificar los fines por la mera existencia de unos medios suministrados por la destreza tecnológica (19).

A partir de la Revolución Industrial, surge un proceso de mecanización, en la que la división del trabajo se hace más compleja y el individuo se vuelve cada vez más dependiente de la producción. Se ve dominado por los medios a causa de que las relaciones son más complejas y conllevan una interacción mucho mayor que en cualquier otra época. Controlar la mecanización exige una superioridad



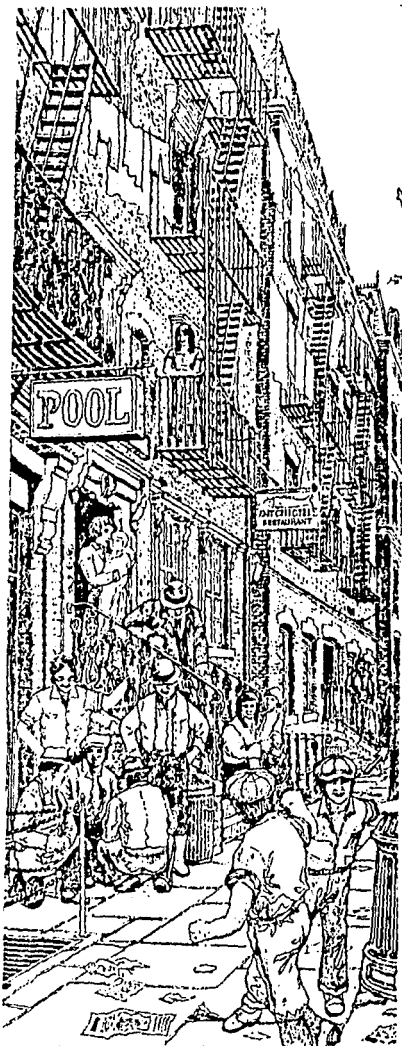
Estructura de la sociedad feudal

sobre los instrumentos de producción, y que todo esté subordinado a las necesidades humanas (20).

En 1750, el francés Turgot proclamó su creencia en la posibilidad de la perfección del hombre, y escribió: "La especie humana permanece la misma a través de todos sus trastornos, como las aguas de mar a través de las tempestades, y avanza constantemente hacia la perfección". Esta creencia de la perfección del hombre se hizo básica en el surgimiento del credo en el progreso (21). En el año 1851, Proudhon proclama en su "Philosophie du progrès", que el progreso representa la marcha de la sociedad dentro de la historia. La idea de progreso se difundió desde la visión inicial de Turgot hasta la interpretación materialista que se refleja en la propuesta científica dada por Carlos Marx al problema social, en la que la idea de progreso supone un estado final de perfección (22).

La ilusión sobre el progreso va acompañada de una gran cantidad de palabras y símbolos mal utilizados y un inmenso grupo de nuevos descubrimientos, inventos y potencialidades, todos los cuales prometen un "bien general para todos los hombres". La idea del progreso se impuso debido a los incasantes avances técnicos, los cuales resultaban muy útiles a la vida humana, y que se reflejaban en las adquisiciones de la biología y la medicina, lo que daba justificación a los "valores comunes de progreso", entendidos como una lucha cada vez más eficaz contra el sufrimiento y la muerte.

Al ir conociendo el hombre por medio de los avances científicos, la fuerza y acción de los fenómenos naturales y emplearlos mediante la técnica en su servicio, sentía que cada vez más podía controlar a la Naturaleza. Por lo que el espejismo que conllevaba la idea de progreso, hacía creer que la riqueza que se producía circulaba libremente,

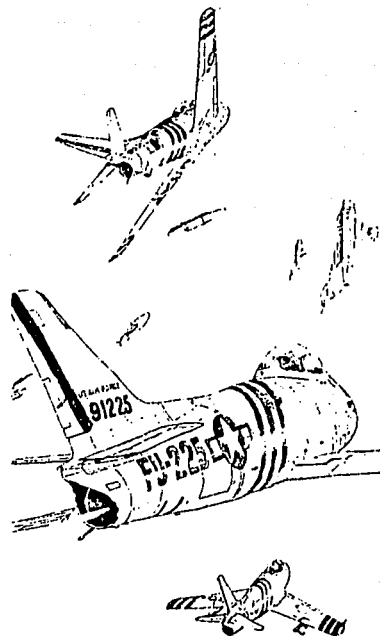


Idea de progreso democrático

de manera democrática y para el bien común. Pero en realidad no era así, ya que el individuo buscaba el reflejo del progreso a través de su comodidad y salud propias y de quienes lo rodean inmediatamente y hacia a un lado la utopía que pretendía la existencia de una organización en la que la sociedad estuviera unida por lazos de solidaridad y justicia.

La idea que se tenía originalmente sobre el progreso se ha visto seriamente afectada durante su existencia. Los intereses de dominio económico y político de las naciones más poderosas, las había obligado a establecer relaciones de fuerza proporcionales a su desarrollo técnico y su avance en armamento. El progreso tan deseado se revertía en contra del hombre sin lograr la aspiración democrática ni la paz. El progreso era utilizado por los grupos de poder en beneficio de unos pocos y los periodos de paz se convertían en acuerdos temporales entre las constantes guerras. A partir de la Segunda Guerra Mundial, el hombre va perdiendo la fe en el progreso, las pugnas entre grupos dominantes ya no se dan en lugares apartados y el costo en vidas humanas es muy alto. Por lo tanto, el progreso a pasado de ser una esperanza a ser una amenaza a la existencia misma del Ser Humano (23).

Las relaciones entre el hombre y su entorno están sometidas a un cambio continuo e incesante, y corren peligro de perder su equilibrio. No existe un equilibrio estático entre el hombre y su medio ambiente, entre la realidad interior y la exterior, por lo que las diferentes creaciones de los romanos, del hombre medieval o del hombre contemporáneo, manifiestan el constante cambio de la relación entre el hombre y el mundo exterior. Este equilibrio nunca estático y sumido en un cambio continuo, requiere que la humanidad pueda controlar su propia existencia mediante el proceso de contrapesar fuerzas que a menudo parecieran irreconciliables. Debe ser capaz el individuo de establecer un equilibrio entre él y las esferas



Se va perdiendo la fe en el progreso

colectivas, discriminando entre los dominios y derechos de cada una de ellas (24).

Las relaciones entre el pensamiento y el sentimiento están gravemente afectadas, lo que da como resultado una personalidad dividida en el hombre, ya que la simple suma de sus partes no permite una integración y un equilibrio entre lo racional e irracional, ni entre el pasado y el futuro. No existen reglas fijas para el dominio de las concepciones racionales o irracionales, individuales o colectivas, espaciales o universales, sino que existen múltiples razones que a menudo son inexplicables, las cuales resultan responsables del predominio de tal o cual tendencia en un periodo determinado de la historia, y el hecho de prevalecer una u otra no necesariamente es bueno o malo, sino que va vinculado a la diversidad de concepciones dentro de la existencia humana.

Al analizar los cambios que se producen en las pautas de comportamiento a través de la historia en lo referente a los usos y las costumbres del baño y la satisfacción de las necesidades corporales, es necesario considerar los avances técnicos y tecnológicos, debido a que facilitan la evolución, difusión, reproducción y consolidación de las costumbres cambiantes, pero no como la causa de la transformación del comportamiento humano.

La tecnología no es más que uno de los símbolos de las últimas formas de consolidación de la previsión permanente del comportamiento de los integrantes de una sociedad, originado por la necesidad de establecer secuencias de acciones cada vez más largas dentro de la división del trabajo y la competencia entre los individuos (25).

El individuo tiene escasas posibilidades de elegir el comportamiento que debe seguir dentro del grupo social en el que participa, puesto que nace inmerso



La tecnología apoyo de las costumbres

en un orden y un grupo de instituciones concretas, siendo condicionado por éstos.

Para poder estudiar adecuadamente los procesos sociales y las formas de comportamiento, es necesario modificar nuestros hábitos mentales, ya que como veremos en los siguientes capítulos, no se alcanzaría a comprender el proceso que sigue el desarrollo de los conceptos sobre el baño y las necesidades corporales si consideramos de manera independiente los aspectos sociales, los psicológicos, los históricos y los técnicos, ya que cada uno de estos aspectos en un conjunto iterativo, fueron modificando esos conceptos.

Tampoco puede separarse del cambio histórico a las estructuras de relación entre los hombres. Solamente podemos alcanzar una comprensión sobre las ideas que rigen y rigen en el comportamiento humano, si se estudia en forma integral el entramado de la estructura social en su conjunto. En los últimos tiempos, los hombres ponemos en cuestión gran parte del comportamiento de las generaciones anteriores, así como los preceptos que nos han heredado. Los hijos inician su reflexión en el punto en el que los padres la abandonaron y se preguntan por las razones para determinada conducta, allí donde los padres no veían razón alguna para preguntar: Por qué hay que "comportarse" de tal o cual manera ?, Por qué están permitidas algunas cosas y prohibidas otras ?, Qué sentido tienen los buenos modales ?, etc.

Las convenciones sociales que van transmitiéndose de generación en generación sin comprobación alguna, van siendo reforzadas por dogmas y miedos que permitan sustentarias, lo que se convierte en un problema para poder comprender las formas de comportamiento de otros grupos sociales.

En el segundo capítulo abordaremos algunas de las ideas que se han generado sobre el baño y las necesidades corporales, las cuales han imperado en las culturas occidentales a lo largo de la historia. Podremos observar que en las diferentes épocas, el baño cumplía con funciones diversas y que el concepto que tenemos actualmente sobre limpieza e higiene relacionadas con las actividades del baño, son mucho más recientes de lo que imaginamos.



CAPITULO II. EVOLUCION DEL CONCEPTO SOCIAL DEL BAÑO Y LAS NECESIDADES CORPORALES DEL HOMBRE.

II.1. LOS ORIGENES DEL BAÑO EN LA ANTIGÜEDAD.

El baño ha tenido significados, fines y formas muy diferentes a lo largo de la historia. Ha habido épocas en las que el baño se ha utilizado como rito simbólico, siendo puramente casual el placer y la limpieza que producía. Estas diferentes formas de concebir el baño, no tienen periodos cronológicos fijos y a veces se entremezclan.

El hombre primitivo parece haber vivido al borde del agua ya que los restos paleolíticos más antiguos aparecen en la grava de los ríos. Se bañara o no, aquel hombre necesitaba el agua y como aún no tenía medios para llevarla a algún lugar alejado, construía su vivienda a la orilla de los ríos. Aunque se desconocen sus hábitos de limpieza, debió descubrir probablemente de manera accidental, el efecto vivificante que produce un baño con agua fría.

Posteriormente, en algún momento se aventuraría a zambullirse en la orilla de los ríos y después a acomodarse en algún sitio conveniente para bañarse, acondicionándolo de la manera más cómoda para esta actividad. También descubriría que el agua corriente le servía para arrastrar excrementos, lo cual daría origen a que determinara que sitio era el más conveniente para beber y lavarse y cual el que sería utilizado para defecar (1).

Tiempo después, con el surgimiento de la religión, sus sacerdotes y líderes, desarrollarían la idea de que los dones de la naturaleza tenían un origen divino, ya que reconocían que elementos



El hombre de Neandertal

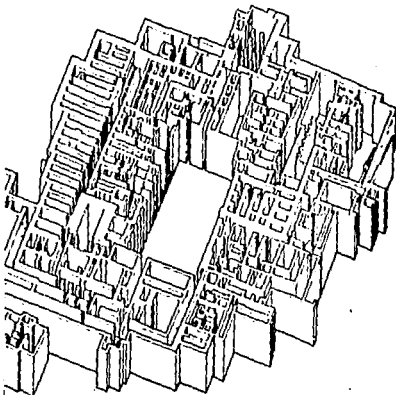
como el agua, representaban fuerzas superiores al ser humano. Fueron lo suficientemente astutos para comprender algunos de los efectos naturales, convirtiendo la magia y la religión en la base de algunos tabús sobre el agua. De aquí, el gran número de ceremonias y supersticiones referentes al baño.

Cuando las tribus abandonaron la orilla del río por falta de espacio o en busca de lugares más abundantes en caza y el agua tuvo que ser transportada, ésta fue más codiciada (2). Como la prioridad era beber, el baño se hizo menos frecuente. En todas las épocas, el hombre estuvo dispuesto a caminar grandes distancias para beber, pero no así para bañarse. Debido a que el cansancio que produce el transporte del agua es mayor que el bienestar que se consigue bañándose en esa misma cantidad de líquido, no fue sino hasta que existió la esclavitud, cuando los amos consideraron que el "esfuerzo" que representaba darse un baño, era permisible.

Bajo las dunas de Skara Brae, en las islas Orcadas, se han encontrado construcciones neolíticas con toscos desagües que provienen de unos nichos en la pared, los cuales se supone, eran letrinas (3). No se encontró nada que pudiese haber sido utilizado como bañera, sin embargo, se encontraron camas, estantes y una alacena, todos ellos hechos en piedra.



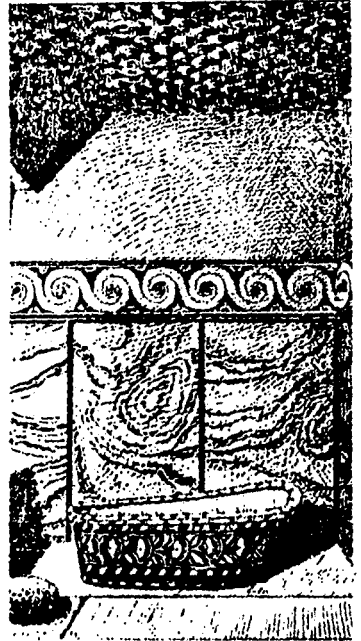
El hombre se establece y cultiva



Vista de planta del Palacio de Cnosos

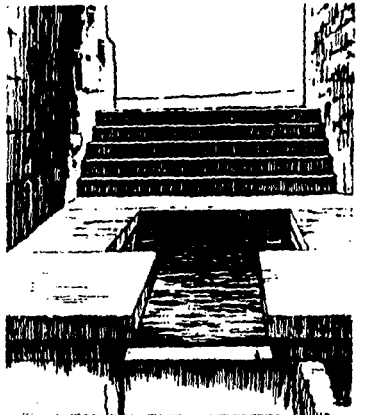
La evolución del baño, se da a partir de que se cuenta con abastecimiento de agua. La bañera más antigua que se conoce, procede de la isla de Creta y data aproximadamente del 1700 A.C. Según la leyenda, se le atribuye su construcción a Dédalo, que era un gran arquitecto de la época, a quien el rey Minos mandó construir el Palacio de Cnosos (4). Los refinamientos tecnológicos con los que contaba, son sorprendentes, comprendían desde la instalación de tuberías y cisternas hasta el uso de pozos de desagüe intermedio. En este mismo sitio las habitaciones de la reina contaban con

una escalera particular que conducía a su cuarto de baño y, un corto pasillo que acababa en un tocador. El cuarto de baño de la reina, recibía la luz a través de un hueco y contaba con una bañera de terracota pintada, la cual debía llenarse y vaciarse a mano. También se encontraron restos de las letrinas, las cuales se ubicaban en el piso bajo del palacio.



El cuarto de baño de la reina en Cnosos

Es importante considerar, que la bañera encontrada en el Palacio de Cnosos representa una gran sofisticación en su manufactura, debido a que en esa época, la producción de objetos cerámicos se realizaba en forma manual, a base de tiras de arcilla las cuales se integraban por medio de la presión de los dedos sobre el material, logrando la configuración de maravillosas piezas artesanales, que requerían de mucho tiempo y trabajo para su elaboración. Uno de los principales problemas a los que se enfrentaban los artesanos, era el poder elaborar piezas de grandes dimensiones como las de una bañera. El problema no radicaba en la forma de configurar el objeto con la arcilla en crudo, sino la dificultad para cocer las piezas debido a las dimensiones que requerían en los hornos. Por lo que en un inicio, las piezas cerámicas se cocían en hornos abiertos a una temperatura aproximada de 450 grados centígrados, lo cual no hacía más que liberar la humedad que había en la arcilla, sin que ésta experimentara ningún cambio químico en su composición que le permitiera tener una mayor dureza. No fue sino hasta el siglo V A.C., cuando los griegos perfeccionaron los hornos, haciéndolos cerrados, pudiendo alcanzar temperaturas cercanas a los 800 grados centígrados, lo cual aumentaba considerablemente la resistencia de las piezas cerámicas.

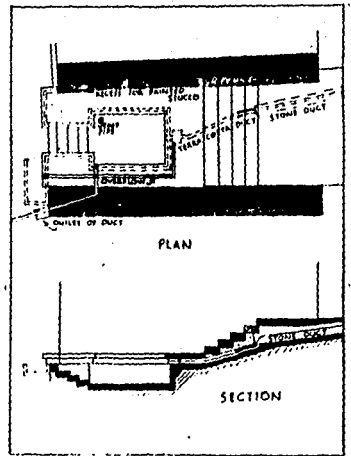


Baño de pies en la Hospedería de Cnosos

Otro problema a resolver, era la impermeabilidad de las piezas cerámicas, con objeto de que pudieran contener agua u otros líquidos sin transminarlos, por lo que las piezas se

recubrían una vez secas y antes de ser cocidas, de una fina capa de arcilla que les permitía pulir la superficie con una piedra u otro utensilio, a manera de cerrar los poros del material y hacer el producto impermeable al finalizar el proceso. Para el decorado de las piezas, se utilizaban mezclas de tierras y colorantes orgánicos de origen animal y vegetal (5).

Cerca del Palacio, había una hostería u hostel público, donde el viajero fatigado podía ir directamente a darse un baño de pies. Este consistía en una pequeña piscina a la cual se entraba por unas escalinatas de piedra y contaba con un borde para sentarse introduciendo los pies en el agua corriente que era surtida por medio de ductos de piedra.



Plano del baño de pies en Cnossos

En el Egipto antiguo no se contaba con tantos avances como en Cnossos, sin embargo, en las excavaciones de la ciudad de Akhenaten en Tell-el-Amarna, fue encontrado un cuartito de baño del año 1350 A.C. aproximadamente, el cual tiene en un extremo, una losa de piedra caliza con un pequeño reborde, por lo que hace suponer que al bañista le echaban el agua por encima con una vasija ya que la losa no podría contener más que tres o cinco centímetros de agua. La letrina de la misma época tiene un asiento de piedra caliza con un orificio en forma de ojo de cerradura; el excremento caía en un depósito colocado debajo del agujero, que podía ser retirado para su limpieza (6).

Los griegos también utilizaban el agua con fines distintos al de beber. Tenían un gran interés en el deporte, por lo que los baños públicos en Grecia eran tan sólo una dependencia de los gimnasios. El baño era de corta duración y se empleaba agua fría para la regeneración corporal. Hesíodo condenaba el uso de agua caliente por considerarlo afeminado, no obstante, Homero hace a menudo referencia al baño griego; en la "Odisea", al viajero fatigado se le recibe casi siempre con

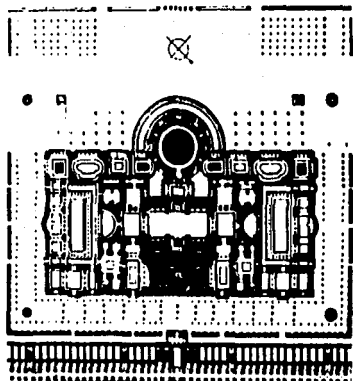


El baño egipcio

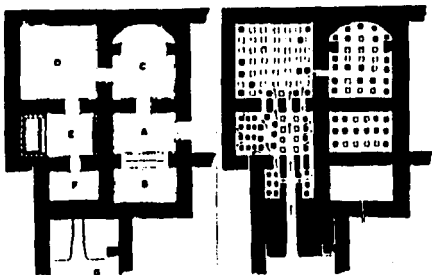
un baño, que en muchas ocasiones es con agua caliente. Heródoto menciona que los griegos de su tiempo, en el siglo V A.C., generaban vapor en los baños, mediante hierros al rojo o piedras calentadas, como se haría más tarde en la Edad Media.

No obstante, fueron los romanos quienes le dieron al baño un extraordinario esplendor en la época del Imperio. Sus termas se convirtieron en los monumentos de la nación que controlaba la riqueza material del mundo occidental alrededor del siglo I A.C.. En la construcción de sus termas se preocupaban tanto de la sensualidad como de la limpieza. En ellas se centraba la vida en comunidad, por lo que podían concurrir no solamente la aristocracia, sino casi toda la ciudadanía. Bañarse era un deber social básico (7).

Las Termas de Caracalla, unos de los más lujosos baños del Imperio Romano, ocupaban una superficie de once hectáreas y en ellos podían bañarse 1600 personas al mismo tiempo. El baño romano con algunas variantes, se practicaba del siguiente modo: cuando la campana llamaba para anunciar que el agua estaba caliente -alrededor del medio día-, entraban a jugar un partido de pelota en el "sphaeristerium" para entrar en calor. Posteriormente, pasaban al "tepidarium", que era una habitación calentada moderadamente, donde se sudaba un poco con la ropa puesta. A continuación se desnudaban en el "apodyterium" y eran untados con aceite para penetrar inmediatamente en el "calidarium" o cámara caliente, donde sudaban con abundancia. Luego pasaban al "laconium", que era una cámara de aire muy caliente, la cual se encontraba situada justamente encima del "hypocaustum" o caldera, que alcanzaba temperaturas hasta de 100 grados centígrados. En ésta permanecían un período mucho menor que en las cámaras anteriores y debían echarse una buena cantidad de agua sobre la cabeza. Tenían allí tres depósitos que contenían



Las Termas de Caracalla en Roma



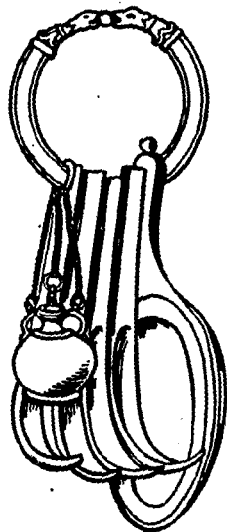
Plano de piso bajo y de los conductos de los baños en Caerwent

agua caliente, templada y fría, los cuales debían de usarse en ese orden. A continuación era rascado el bañista con un "strigil", utensilio metálico de forma curva, con una ranura en donde se recogían las sustancias desprendidas. Luego les pasaban una esponja por el cuerpo y se les untaba nuevamente de aceite para terminar con una zambullida en el agua fría del "frigidarium" (8).

Las ruinas de estas termas, muestran que algunas de ellas contaban con bibliotecas, comedores y teatros. Los pisos eran de mármol y mosaico, las paredes estaban ricamente ornamentadas con estuco dorado y policromado y se encontraba distribuida una numerosa cantidad de estatuas en todo el conjunto. Las termas romanas más importantes conocidas en nuestros días, son las de Diocleciano, Augusto y Caracalla en Roma y las de Séptimo Severo en Leptis Magna.

Además de los baños públicos, eran comunes los baños privados en las casas particulares de las clases acomodadas, y era frecuente que se bañaran en estanques llenos de vino, perfumes o leche; esta costumbre se refleja en la leyenda que cuenta que Popea, la esposa de Nerón, se bañaba con leche de burra para suavizar la piel y no salía nunca de viaje sin acompañarse de una recua que se la suministrara (9).

En el siglo IV de nuestra Era, había en Roma once baños públicos, 1352 fuentes públicas y cisternas y 856 baños particulares. Además de las letrinas particulares con agua corriente, en el año 315 D.C., la ciudad de Roma tenía 144 letrinas públicas (10). El corte del suministro de agua a Roma cuando los bárbaros destruyeron el acueducto de Campagna en las postrimerías del Imperio, influiría fuertemente en las costumbres del baño y en la vida cultural occidental de varios siglos después.



Utensilios para el baño romano

Una de las principales aportaciones de los romanos en cuanto a la distribución del agua en las ciudades, fue la instalación de redes de distribución por medio de tuberías de plomo en el siglo I A.C.. El uso del plomo con estos fines, se debió al interés por extraer oro y plata con fines decorativos y como patrón de valor en las transacciones comerciales. Debido a que la plata se encontraba mezclada con grandes cantidades de este metal, al separarlos se obtenían volúmenes importantes de residuos de plomo, que eran empleados en diversas aplicaciones (11).



Los árabes invaden Europa

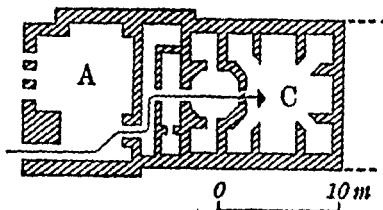
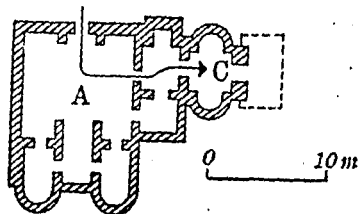
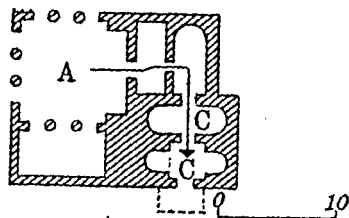
En el siglo III D.C. las termas romanas son adaptadas por los sirios en una mezcla con el modelo original de baño asiático, donde no existía cultura atlética. Los pequeños baños sirios eran descendientes del tipo original asiático adaptados a los hábitos de la vida grecorromana. Sin embargo, el arquetipo original asiático, demostraría ser más fuerte y sería transmitido por los conquistadores árabes en el siglo VIII. Este tipo de baño, se extendió desde Siria y Transjordania con la expansión musulmana, tal como las termas se habían expandido con el Imperio Romano. En el baño del Islam, los juegos gimnásticos y la palestra desaparecen junto con la piscina de agua fría. Prefieren la media luz, la quietud y el aislamiento con respecto al mundo exterior. Una técnica refinada de masajes para relajar los músculos y las articulaciones sustituye a los deportes atléticos romanos, desaparece la biblioteca y tocan músicos en las galerías de la sala de descanso. Los edificios se vuelven más pequeños y sólo existe una sala caliente y otra fría. En estos baños llamados "hammam", se amplían las funciones de la sala de descanso al "maslak", donde el bañista permanece en ella al comienzo y al final del ciclo de baño (12).

Bagdad y El Cairo se convirtieron en centros de irradiación de los "hammams"

y podemos percibir que en estas ciudades los baños daban servicio a la vecindad inmediata, siendo tan numerosos como las tabernas en las ciudades europeas de la época (13). En las costas del norte y nordeste de Africa así como en España hasta los Pirineos, se puede constatar hasta nuestros días, el paso del baño islámico. Tras la caída de Constantinopla en 1453, los Osmanes lo llevaron a través de los Balcanes y Hungría hasta las fronteras de Austria. En Occidente, el periodo más floreciente del baño islámico coincide con el románico y el gótico, alcanzando la cúspide en el siglo XV.

Dejando de lado las comparaciones arquitectónicas del baño islámico y el de los romanos, es importante considerar que para el Islam, los baños no sólo representaban un lugar de encuentro social, donde se iba a cuidar del desarrollo del cuerpo y de la mente, sino que contemplan al baño como una extensión de la mezquita, donde se efectúan las abluciones para la purificación del espíritu.

El bañarse y lavarse ha sido utilizado en muchas culturas, como un ritual religioso o mágico que nada tiene que ver con la limpieza física, el cual es denominado con el nombre de ablución. El objeto de la ablución no es quitarse la suciedad, sino las manchas invisibles que pudieron ser adquiridas de diversas maneras como: la de haber tocado a un muerto, o haber estado en contacto con algún parto o con un crimen, con personas de casta inferior, con la locura o con la enfermedad (14). Contamos con ejemplos como en la cultura hebrea, donde el anfitrión recibía a sus invitados a compartir la mesa, lavándose los pies como demostración de afecto y de humildad, así como sus sacerdotes debían lavarse las manos antes y después de manejar el Libro Sagrado. Durante milenios, los hindúes ortodoxos se han rociado jarritos de agua como ablución espiritual, aun cuando la limpieza



Vista de planta de diferentes hammas

corporal nunca ha sido para ellos una gran preocupación. Los romanos también acostumbraban este tipo de rituales, por lo que cuando Poncio Pilato vió que nada avanzaba en su interrogatorio a Jesús, y que cada vez crecía más el tumulto, mando traer agua y se lavó las manos a la vista del pueblo, diciendo: "inocente soy de la sangre de este justo". Si Pilato hubiera pronunciado únicamente esa frase, seríamos capaces de entender su significado sin la necesidad del ritual, sin embargo, en su época hubiera faltado el acto simbólico de ablución que complementara el mensaje. En la actualidad podemos constatar estas costumbres en varias religiones, como la Católica, donde se sigue utilizando el agua como signo de purificación, como es en el caso del Bautismo, para borrar del niño el "pecado original" o el "agua bendita" como ablución contra "el mal".

Bañarse en aire saturado de vapor es el tipo de baño más sencillo y barato, capaz de eliminar las toxinas del cuerpo con satisfactoria eficacia, debido a que los utensilios que se requieren, pueden ser tan elementales como una hornilla para calentar piedras, un espacio cerrado y un poco de agua. No se cuenta con pruebas fehacientes que permitan asegurar que este tipo de baño es el más antiguo o primitivo. Todos los signos apuntan al interior del continente asiático, como el lugar donde se origina, pasando posteriormente a Rusia. Actualmente en la mayor parte de los pueblos de la Unión Soviética y de Finlandia, podemos encontrar estos baños de vapor en su forma más simple, siendo así el baño más duradero a través de la historia. El baño ruso, consta de una cabaña de troncos con hogar abierto y un montón de piedras calientes al rojo vivo, un recipiente con agua fría, un manojo de ramas para estimular la circulación y un puñado de hierbas y cebollas para el masaje.

Existe una gran similitud entre los conceptos de los tradicionales baños rusos de vapor y los lugares donde acostumbraban bañarse los pueblos

mesoamericanos en la época prehispánica, a los que llamaron "temazcal" o "temazcalli".

El principio es básicamente el mismo, por lo que haré una descripción específica del sistema americano: El término "temazcalli" proviene de los vocablos aztecas tema-baño y calli-casa, los cuales consisten en un tipo de baño de vapor prehispánico que aun subsiste en varios Estados de la República Mexicana; principalmente en Puebla, Hidalgo, Estado de México y Oaxaca, donde se sigue utilizando en forma muy semejante a la de los aztecas. Este estaba constituido por un pequeño pórtico provisto de banquetas -que servían probablemente de sala de espera- y de un cuarto con techo más bajo con dos superficies de piedra separadas por un pasillo en el que se colocaban piedras calentadas al rojo vivo. Al fondo se encuentra una hornilla en la que se calentaban dichas piedras y un recipiente con agua para producir el vapor. Por debajo del piso, pasaba un caño para el desagüe y en los muros tenían dos pequeñas aberturas como respiraderos (15).

El temazcalli era probablemente utilizado con fines terapéuticos, ya que según los testimonios de los misioneros en la época inmediatamente posterior a la conquista, nos dicen que una indígena se colocaba en la puerta para fungir como abogada de las enfermedades. Estos baños eran utilizados con fines curativos para los convalecientes de alguna enfermedad, así como los sarnosos, bubosos, etc., en donde los lavaban y untaban medicinas. También eran usados para curar calenturas, heridas o picaduras de animales venenosos; para el tratamiento de huesos rotos, enfermedades venéreas, dolores en el pecho y manchas en la cara. Se utilizaban en el parto, para lo cual se llevaban a cabo una serie de ritos relacionados con la "madre creadora de los dioses y de los hombres", bajo su representación de "diosa de los partos" a la que llamaban

"Temazcaltoci". En estos casos se bajaba la temperatura del cuarto, a manera de evitar quemar al recién nacido. Los que trataban de sanar alguna recaída, deberían de tomar antes de entrar al baño, pulque de "tlacametil" mezclado con vaina de ají y pepitas de calabaza, o bien, para las parturientas se recomendaba la raíz del "ixnexton" molida con unos granos de maíz. En general se prescribía para que los enfermos no sintieran tan fuerte el calor del baño, que tomaran antes y después de éste, una bebida hecha con la raíz molida de la hierba "acoxihuitl" (16).

El procedimiento utilizado, una vez que se encontraban calientes las piedras en el baño y habiendo introducido un jarro u otros recipientes con agua y algunas hierbas, el que iba a bañarse entraba desnudo sobre pies y manos y empezaba a echar agua sobre las piedras encendidas de las que brotaba un denso y abundante vapor. Dentro del baño, el bañista se azotaba el cuerpo con las hojas de la mazorca o con las hierbas para reactivar la circulación, y en el caso de los enfermos, principalmente en las partes doloridas del cuerpo. Para esta operación, los nobles tenían a su servicio a criados que en su mayoría eran enanos o jorobados. Una vez dentro del baño, cerraban la puerta dejando solamente abiertos los respiraderos a fin de que saliera el humo producido por la hornilla. Cuando éste había salido, también cerraban los respiraderos.

En la actualidad se siguen practicando este tipo de baños en forma muy semejante a la de la época prehispánica. La persona que se va a bañar, entra desnuda sobre pies y manos, generalmente de espaldas y ya dentro se tiende de lado o boca arriba sobre un petate. Las hierbas se utilizan de tres formas diferentes: la tradicional, haciendo un manojo con ellas y azotándose el cuerpo; quemándolas directamente sobre las piedras calientes; o cociéndolas en agua

sobre las piedras, cuya infusión se beben como té o la utilizan para bañarse.

II.2. EL BAÑO Y LAS NECESIDADES CORPORALES EN LA EDAD MEDIA.

Al comenzar y al terminar la Edad Media -siglos VI al XV-, los pueblos de Europa occidental entraron en contacto con dos formas diferentes de baño, al inicio, en la decadencia del Mundo Antiguo Greco-romano, cuando los nómadas saquearon Roma y destruyeron los acueductos, y posteriormente, nueve siglos más tarde, cuando los moros fueron expulsados finalmente de España cerca del año 1500. Durante este tiempo fueron asimilados muchos rasgos de la civilización islámica en todos los ámbitos, incluyendo el baño islámico, el cual fue repudiado al terminar la ocupación mora, por considerarlo como un exceso y un símbolo de los hábitos de éstos, por lo que ya no podía ser aceptado. Sin embargo, los relatos medievales atestiguan el importante papel del baño en la vida social. En lugar del experto masajista islámico, surgió una combinación de cirujano-barbero, el cual después del baño, cortaba el pelo, afeitaba la barba, aplicaba ventosas, sangraba y ejecutaba cirugías menores. Por lo tanto, el baño medieval estuvo relacionado también con la práctica de la medicina. En el ocaso de la Edad Media, la costumbre de considerar el baño como institución social se extinguió (17).

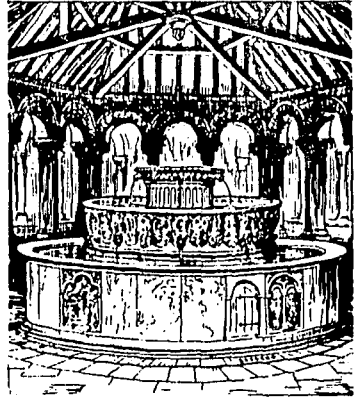
La Edad Media fue una época en la que se produjeron cambios significativos en la conformación de los grupos sociales, los cuales entre muchos otros, influyeron determinadamente en las costumbres del baño y la satisfacción de las necesidades corporales. La sociedad caballeresca de la época se transforma en una sociedad cortesana que marca la pauta de comportamiento y



Aplicación de ventosas en los baños

desarrolla formas de trato, con objeto de marcar las diferencias entre las distintas clases sociales.

Durante esta época, las costumbres del baño podían dividirse en tres formas básicas en su desempeño: la forma utilizada en los monasterios, donde el baño era una práctica disciplinaria común, la forma que llevaba a cabo la clase caballeresca y cortesana, la cual no perseguía los fines de limpieza tanto como los sociales y rituales, y la forma de baño plebeyo de la sociedad en su conjunto, que se realizaba como una actividad pública con fines recreativos y de tipo social (18).



"Laver" o lavatorio en el siglo XII

Muchos escritores afirman que la Iglesia Católica de la época, condenaba el baño, citando el mandato de San Benito: "a aquellos que están bien y especialmente a los jóvenes, rara vez les será permitido bañarse" (19). Sin embargo, existen muchos testimonios de que en los monasterios de la Edad Media, acostumbraban bañarse con regularidad y contemplaban diferentes formas de aseo cotidiano. Los baños en estos lugares eran tomados normalmente con agua caliente, aunque en casos de penitencia o para "enfriar las pasiones" de los monjes jóvenes, se tomaban los baños con agua fría. Para el baño se empleaban tinas de madera (20).

Cerca del "frater" o comedor estaba el "laver" o lavatorio para las manos, el cual se utilizaba empleando agua fría antes y después de las comidas. Este lavatorio consistía en una pila de piedra a manera de fuente, donde caían unos delgados chorros de agua por pequeños orificios, con objeto de que pudiesen realizar la operación un buen número de monjes al mismo tiempo (21).

En cuanto a la sociedad caballeresca, la rutina del aseo era menos rígida que en los monasterios, acostumbrando bañarse de cuerpo completo, tres y hasta cuatro veces al año, sin embargo era bastante común el lavado de cabeza que se hacía en privado (22).



El baño periódico de "hasta cuatro veces al año"

Las bañeras de esta época eran de madera, contaban con dos asas para su transporte y a menudo se utilizaba un dosel de tela con fines decorativos y protectores.



El baño en compañía de otras personas

Algunas estaban amortiguadas con un lienzo sumergido o con almohadones. Para llenar y vaciar éstas, se utilizaba un pequeño achicador del mismo material, que consistía en un recipiente con la misma forma de la bañera pero en miniatura y con una sola asa. Las maderas más utilizadas para la manufactura de las bañeras, eran el cedro, el fresno, el olmo, el haya y el roble, y a pesar de que el desarrollo en la ebanistería legado por los egipcios era de gran calidad, durante la Edad Media, tanto las casas como los objetos domésticos y el mobiliario que contenían y que eran realizados en madera, se transformaron en elementos toscos y pesados. En cuanto a los doseles utilizados, estaban elaborados en lino, que era la principal fibra de origen vegetal utilizada en Occidente, la cual prevaleció hasta el siglo XVIII (23).

Aun cuando la clase caballeresca acostumbraba el baño en el castillo o en sus casas particulares, era común que éstos se tomaran en compañía de otras personas. Los acompañantes podían estarse bañando o no y podían compartir al mismo tiempo una misma bañera. Los caballeros acostumbraban hacerse servir por mujeres en el baño (24).

Durante esta época, no se utilizaban cubiertos en la mesa, por lo que cada comensal metía las manos en la fuente común, compartiendo la comida con los compañeros, por lo que surgió la costumbre en las clases caballerescas, de lavarse las manos antes y después de la comida. La costumbre indicaba que el lavado de las manos se hiciera en la propia mesa, lavándose juntas dos o más personas en el mismo aguamanil. Descuidarse de hacerlo o negarse a ello podía verse como un insulto al anfitrión



y sólo alguna persona importante que estuviera colocada en la cabecera de la mesa, podía lavarse por separado. Se vertía el agua de una jarra sobre las manos, mientras se mantenían éstas encima del aguamanil. No se utilizaba el jabón para esta actividad, pero el agua podía estar perfumada o contener pétalos de flores. Con frecuencia el aguamanil tenía en el centro, esmaltado en realce, el escudo de armas del propietario (25).



Lavado de manos en las comidas

Se cree que cuando Enrique IV de Inglaterra fue coronado en 1399, instituye lo que se conoció con el nombre de "Los Caballeros de la Orden del Baño". Dicha Orden iniciaba a sus aspirantes por medio de un ceremonial el cual comenzaba cuando a éste se le dejaba al cuidado de dos "escuderos de severo honor". Bajo su dirección había un barbero que lo afeitaba y le cortaba el pelo al aspirante. Este era conducido a una bañera, en donde lo desnudaban y lo metían en ella. Mientras estaba en el baño, dos Caballeros ancianos llegaban para informarle, instruirle y aconsejarle en lo referente a la Orden y las hazañas de Caballería, después le echaban más agua por encima y se retiraban. A continuación lo sacaban del baño y lo metían a un lecho sencillo, donde permanecía hasta que se secara. En este momento los caballeros lo vestían con una camisa blanca y un traje de paño que tenía una capucha. Los caballeros ancianos reaparecían y lo conducían a la capilla, precedidos de los escuderos. Después de haberle dado vino y especias, lo dejaban con los escuderos, el sacerdote, el cerero y el guarda para que velara las armas hasta el amanecer (26).

La gente del pueblo en la Edad Media, acostumbraba asistir a los baños públicos, que como ya hemos mencionado, eran variantes de los baños islámicos introducidos por la invasión mora. Cuando la gente iba a bañarse, se desnudaba en su casa, -al menos como costumbre en las ciudades-, por lo que

en los callejones era común ver caminando al padre de familia portando únicamente unos calzoncillos, acompañado de su esposa e hijos desnudos en camino a la casa de baños, o a las jóvenes desnudas o cuando más, vestidas con unos calzoncillos raídos, corriendo a bañarse. Los baños eran mixtos y se acostumbraba tomarlos con toda la familia reunida (27).

En esta época, la gente veía con una gran naturalidad la exhibición del cuerpo desnudo. Los límites de la vergüenza no se manifestaban en las actividades del baño ni en el dormitorio. Por lo general fuera de los monasterios, la gente solía dormir desnuda y en las órdenes monásticas, según la rigidez de las reglas, lo hacían completamente desnudos o completamente vestidos. Lo mismo cabe decir de las mujeres. Resultaba sorprendente que alguien conservara la camisa de día al ir a dormir por la noche; esta práctica despertaba la sospecha de que la persona podía padecer alguna enfermedad o defecto corporal, pues no era entendible el motivo por el que alguien tuviera interés por ocultar su cuerpo.



El baño público al aire libre

La naturalidad en la desnudez del cuerpo va desapareciendo lentamente a lo largo del siglo XVI, y de modo más decidido en el siglo XVII; primeramente en la clase cortesana y luego en toda la demás sociedad. Hasta ese momento, el estilo general de vida y la poca distancia entre los individuos hacían que la visión del cuerpo humano desnudo fuera incomparablemente más natural que en la primera fase de la Edad Contemporánea (28).

En lo que se refiere a las necesidades fisiológicas de desecho del hombre de la Edad Media, tanto la satisfacción de estas necesidades como el hecho de que sean públicas, no están afectadas por sentimientos de pudor o de escrúpulos y en consecuencia, no era obligatorio reprimirlos o hacerlas en soledad. Durante mucho tiempo, tanto la calle

como cualquier otro lugar en el que la persona se encontrara, servía para los fines de satisfacer sus necesidades naturales. No era insólito que la gente hiciera sus necesidades en la escalera, en los rincones de las habitaciones o detrás de los tapices de las paredes de un castillo (29). Lo anterior se refleja en la obra que publica Erasmo de Rotterdam en el año 1527, titulada "Muerte de la Civilidad Pueril", donde establece una serie de preceptos de comportamiento en los diferentes ámbitos, pero en la cual habla con toda naturalidad sobre estos temas y recomienda que al encontrarse con una persona conocida en la calle, al momento que ésta hace sus necesidades, la delicadeza manda no saludar a quien se encuentra en tal situación (30).

Sin embargo, en los monasterios de esta época, contaban con un gran número de letrinas, debido a que en la vida de los monjes cada actividad cotidiana estaba sometida a un horario rígido. En estos lugares, las letrinas se colocaban en hileras, ya sea alineadas en dos filas -respaldo contra respaldo-, o en una sola hilera dividida en compartimentos, cada uno de ellos con su ventana. Los monjes de este tiempo, habían tomado en cuenta los aspectos sanitarios. Debajo de las letrinas había un desagüe a una corriente natural de agua desviada. La construcción de los monasterios tomaba en cuenta la existencia de estas corrientes de agua. Los cauces se dividían si era necesario, para que corrieran por debajo de las letrinas, la enfermería y la cocina (31).

II.3. CAMBIO EN EL CONCEPTO DE BAÑO Y LAS NECESIDADES CORPORALES EN LOS SIGLOS XVII Y XVIII.

Durante la segunda mitad del siglo XVI, el baño público comenzó su decadencia, en parte por la expulsión de los moros de España. En los baños públicos en



Naturalidad de la desnudez en público



Francia hubo quejas por los escándalos, crímenes y malos ejemplos que éstos acarrearban, por lo que en el año de 1538, Francisco I ordena la demolición de los baños de Lyon. En Inglaterra, desde fines del siglo XVI y durante el XVII, fue una época de guerras y perturbaciones sociales, lo que acarrió el brote de varias epidemias y la propagación de la peste y otras infecciones en los baños. Esto atemorizó a los clientes y los ahuyentó, y durante el reinado de Enrique VIII, fueron cerradas las casas de baño, permaneciendo severamente reglamentadas por cerca de 150 años (32). Sin embargo, no fueron estas las principales razones que propiciaron la desaparición de los baños públicos en la Europa de este tiempo, la presión determinante fue las censuras por parte de la Iglesia. Esta desaprobaba la proliferación de negocios que consideraba inmorales y que se generaban en los baños, por lo que los nombres de "stews, bagnio, bordello y burdel" adquirieron otro significado, el cual conservan hasta nuestros días (33).



Detalle de un mural por Rafael para el Vaticano

Durante el siglo XVII, se sentaron las bases religiosas y espirituales que impactarían en el comportamiento de los hombres del siguiente periodo. Florece el refinamiento en la vida cotidiana, pero el baño no se visualiza como una parte de la higiene y cuidado del cuerpo. Entre otras causas, son los movimientos de Reforma y Contrarreforma los responsables de que en este periodo la negligencia sobre el cuidado del cuerpo haya llegado a sus más bajos niveles. Ambos contemplaban la desnudez como un pecado; por lo que baño y pecado eran una misma cosa. En parte, esta actitud adoptada a partir del siglo XVII, se refleja en sus efectos hasta nuestros días, ya que cuando una actitud se ha abierto camino en la sociedad, se convierte en un perjuicio casi insalvable y se resiste a su eliminación, incluso cuando han desaparecido las causas que lo provocaron (34).



Por su parte, el surgimiento de la sociedad Cortesana-Aristocrática en los países europeos, demanda nuevas formas de comportamiento que las diferencien de las clases inferiores, por lo que de diversas maneras, exigen una regulación más exacta de los impulsos humanos, así como la represión de éstos y la continencia de los afectos.

La naturalidad con la que la gente exhibía el cuerpo desnudo en la Edad Media va desapareciendo lentamente. En esta época resultaba penoso mostrarse total o parcialmente desnudo ante los superiores o iguales en la sociedad; en cambio, en el trato con los inferiores, la desnudez del aristócrata, podía ser un signo de confianza y benevolencia. Por lo tanto, había personas ante las que uno se avergonzaba y otras ante las que no. Aquí el sentimiento de vergüenza constituía claramente una función social y en consecuencia, modelaba la estructura del comportamiento humano. A consecuencia del cambio generalizado en la apreciación social de la desnudez, la representación del cuerpo desnudo en el Arte alcanza un significado nuevo; pasa a convertirse en ilusión y realización de un deseo (35).



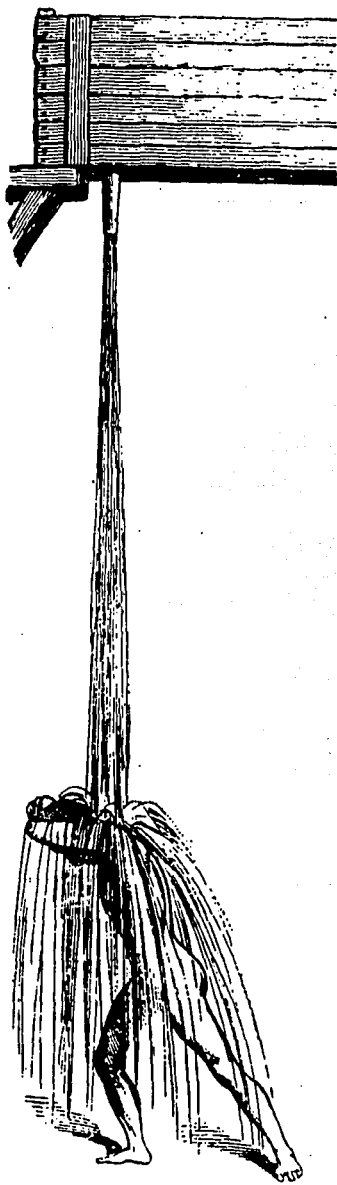
Detalle de "Baño de mujeres" por Durero

En esta fase de la historia donde dominaba la sociedad Cortesana, era la corte quien cumplía con la función de regular el trato social inmediato. La satisfacción de las necesidades fisiológicas naturales comienzan a ser reguladas y la sociedad empieza a reprimir ciertas funciones y a recluirlas en la intimidad, en el "secreto" de la vida de los individuos, haciendo que los sentimientos sociales frente a ellas sean de disgusto y repugnancia. Todavía en el siglo XVII, los reyes y los grandes señores franceses recibían a los inferiores a quienes pretendían distinguir con su confianza, sentados en su "sillico", haciendo sus necesidades naturales, actividades en las que más tarde, solía decirse en Alemania a manera de refrán, "hasta el Emperador tenía que estar sólo" (36).

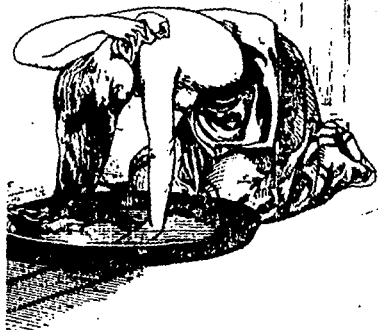


El "sillico", fue el primer sustituto de la letrina, y algunos de estos asientos utilizados por la realeza, eran sumamente lujosos. En Francia, se cuenta con varios ejemplos de éstos. El del rey Luis XI, lo tenía ubicado en su habitación y consistía en una caja similar a un cofre cubierto con un armazón de hierro, del que colgaba una cortina para cubrirlo cuando no estaba en uso y poder colocarle diversas hierbas olorosas para perfumar el ambiente. En un inventario realizado en el Palacio de Versalles durante el reinado de Luis XIV, figuran la existencia de un total de 264 sillicos. El sillico más elegante de Luis XV era de laca negra con dibujos de pájaros y paisajes japoneses en hoja de oro, el interior estaba terminado en laca roja y el asiento estaba almohadillado y tapizado con terciopelo verde. Lo anterior responde a la costumbre ya mencionada -de recibir en audiencia a sus súbditos mientras hacía sus necesidades físicas-, por lo que era necesario dignificar el retrete real con costosos adornos debido a su papel oficial como trono. Poco a poco, el sillico fue perdiendo su sitio de honor y quedó oculto dentro de otro mueble o disfrazado de cualquier otro objeto (37).

Durante el siglo XVIII, se inició un cambio en cuanto a lo que se refiere al concepto de baño. Este concepto, caminó en dos direcciones: a través de la medicina y a través del interés por el "redescubrimiento de la naturaleza". A comienzos del siglo XVIII, el médico inglés John Foyler -considerado como el primero en contar las pulsaciones- consiguió una fama considerable por el uso de baños fríos en las enfermedades -particularmente en la cura del raquitismo-, por lo que defendió fuertemente la reutilización del baño frío por sus magníficos efectos terapéuticos. Foyler apunta un factor importante que contribuyó a inhibir la tradición de los baños en su época, fue el ascenso en el prestigio de los



químicos, quienes introdujeron nuevos medicamentos y culparon de todas las enfermedades a los alimentos crudos y a los baños, por su contenido de "sales ácidas". En el año 1730, el famoso médico holandés Boerhaave, le atribuyó al agua un papel tan importante en la cura de las enfermedades, que más tarde se convirtió en un experto de la hidropatía. En Inglaterra, a mediados de ese siglo, la atención en este sentido, se dirigió a los baños de mar como agentes curativos (38).

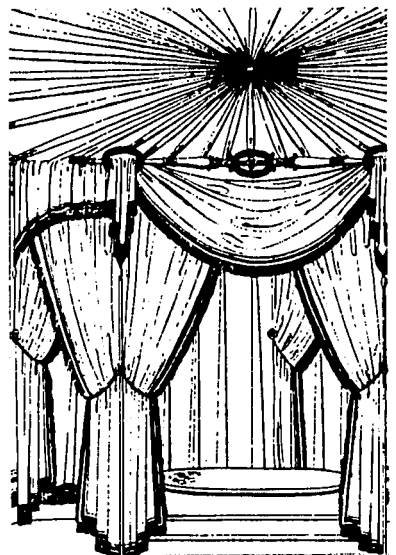


Los médicos del siglo XVIII, comenzaron a recomendar que la gente se lavara todos los días la cara, el cuello y las manos, y en los textos sobre buenas costumbres de La Salle, en la segunda edición publicada en 1774, se aconseja frotarse la cara todos los días con un paño blanco, pero advierte que no es bueno empaparla en agua, pues ésta hace que la cara se vuelva demasiado sensible al frío y al sol. No obstante, ya en el año 1724, publicó el médico inglés Cheyne: "No puedo por menos que recomendar el baño frío y no logro comprender como ha podido caer esto en desuso...El lavado frecuente del cuerpo con agua, limpia las bocas de los conductos sudoríficos de esa suciedad glutinosa que está cayendo continuamente sobre ellos, de su propia atmósfera húmeda condensada que pronto obstruiría la transpiración y haría languidecer a la persona...Yo aconsejaría por lo tanto, a todo el que pueda permitírselo, el darse con regularidad un baño frío en su casa, como se lava uno las manos en una palangana, dos o tres veces por semana en verano y en invierno. Y los que no puedan permitirse esta comodidad, que se metan en el río o en el estanque lo más a menudo que puedan, a fin de limpiar sus cuerpos. No aconsejo meterse precipitadamente ni tirarse de cabeza a un baño frío; es una conmoción demasiado violenta para la naturaleza y se corre el riesgo de que estallen algunos de los vasos menores. El modo natural de hacerlo, consiste en bajar los escalones lo más de prisa posible, agarrándose a

la cuerda; y al llegar al fondo, inclinando las nalgas (como hacen las mujeres para efectuar una reverencia) con objeto de acortar la distancia, de manera que metan bien sus cabezas un buen trecho debajo del agua, y después, la saquen de nuevo con prontitud para tomar aliento..." (39) .

Por su parte, la influencia de Rousseau, con su proclamación del "retorno a la naturaleza", penetraba en las costumbres de la sociedad y generaba nuevas actitudes ante el baño. Era un período que tendía a buscar el equilibrio del hombre. No sólo había que mantener una relación equilibrada entre los hombres, sino también en el propio individuo, debía existir un equilibrio entre mente y cuerpo. El primero que llevó a la práctica estas ideas fue el filósofo alemán Johann Bernhard Basedow, quien funda una institución pedagógica a la que llamó "Philanthropin". Esta institución la instaló en la capital del pequeño principado alemán Anhalt Dessau en 1770 (40). Contaba con grupos estudiantiles muy reducidos a los que se les impartían asignaturas que reflejaban las actitudes de la época de la Ilustración. Conjuntamente, las asignaturas teóricas, se compaginaban con las actividades para el desarrollo físico, como la gimnasia, las carreras, el salto y la natación. Por cada seis horas de clase había tres de actividad física y dos de adiestramiento manual. Dentro del riguroso programa, se contemplaba la estrecha relación con la naturaleza y el baño cotidiano con agua fría. Basedow abogó por la separación entre la Iglesia y el Estado, abolió la instrucción religiosa y enseñó tan sólo lo que todos los credos tenían en común, lo cual, le acarreó la simpatía de las clases ilustradas y la enemistad del clero, por lo que al morir en el año 1790, fue cerrada su escuela.

Los cambios producidos en relación con las actitudes del baño durante el siglo XVIII, no impactaron en las sociedades cortesanas europeas del momento. Aunque

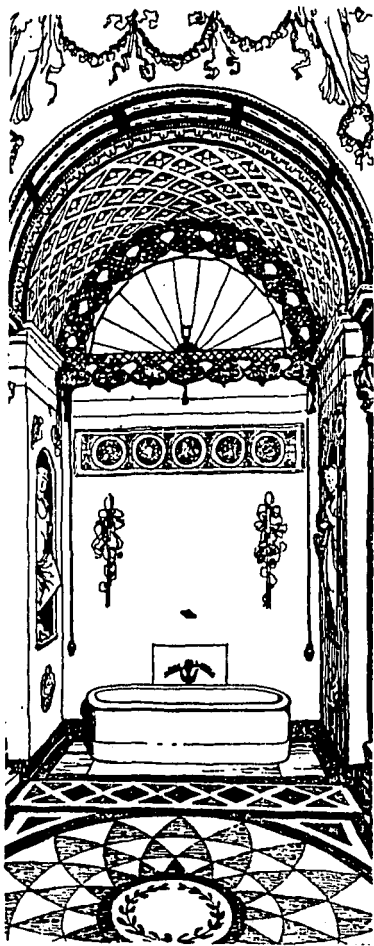


Cuarto de baño a fines del siglo XVIII en Francia

comparativamente con el siglo anterior había disminuido notablemente la resistencia al baño privado, a éste se le seguía considerando útil solamente para los casos de enfermedad. El bañarse no era común en el siglo XVIII, pero representaba un lujo el contar con suntuosos cuartos de baño equipados con bañeras ostentosas dentro de una decoración de gran refinamiento. El cuarto de baño de aquella época contaba con dos bañeras, una para lavarse y otra para "aclararse" (es decir, para quitarse los restos de aceite y especias utilizados en el proceso del lavado corporal). Antes de la Revolución Francesa, el Palacio de Versalles contaba con más de cien cuartos de baño, los cuales fueron desmantelados en el siglo XIX. Se sabe que la reina María Antonieta solía bañarse con cierta frecuencia - hasta cinco veces a la semana-, pero su excentricidad la llevaba a no utilizar más que en una sola ocasión cada bañera (41).

Con relación a la satisfacción de las necesidades corporales, fue durante el siglo XVIII, cuando se inventa el retrete o inodoro de válvula en Inglaterra. Aunque los ingleses aceptan el retrete de agua corriente como una novedad, su uso se generaliza primero en Francia. Parece ser que los primeros intentos para diseñar retretes con agua corriente datan de principios del siglo XVII, pero Patentes Británicas, no concedió ninguna patente sobre este tipo de aparatos hasta el año 1775 (42).

La aparición del retrete, responde a las condiciones sociales predominantes de la época y contribuye a consolidar las pautas de comportamiento que establece el avance de los sentimientos de pudor y vergüenza. Lo anterior se muestra con claridad en los textos sobre las buenas maneras publicados por La Salle en la primera edición de 1729, donde subraya el precepto de hacer las necesidades naturales a escondidas de los demás; "La decencia y el pudor ordenan cubrir todas las partes del cuerpo a excepción



Lujoso cuarto de baño en el siglo XVIII

de la cabeza y de las manos. Debe evitarse con cuidado, en la medida que se pueda, tocar con la mano desnuda aquellas partes del cuerpo que no están descubiertas de ordinario; y si resulta obligado a tocarlas, que sean con mucha precaución. Es conveniente acostumbrarse a sufrir las incomodidades pequeñas sin revolverse, frotarse o rascarse...

Mucho más contrario a la decencia y a la honestidad es tocar o ver a otra persona, en especial si es del sexo contrario, lo que Dios prohíbe que uno mire incluso en uno mismo. Cuando se tiene necesidad de orinar, es necesario retirarse siempre a un lugar apartado; y, en el caso de cualesquiera otras necesidades naturales que puedan sentirse, la decencia manda (incluso los niños) que no se hagan más que en lugares en los que no se pueda ser visto.

Revela gran falta de educación dar salida a los vientos del cuerpo, ya sea por arriba o por abajo, aunque no se haga ruido alguno, cuando se está en compañía y es una gran vergüenza e indecencia hacerlo de manera que los demás puedan escucharlo.

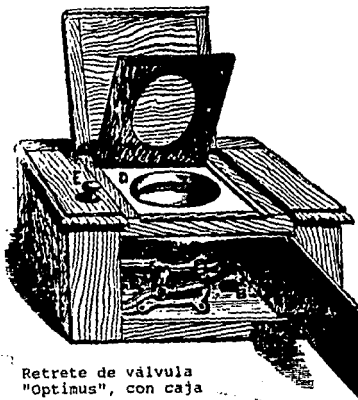
No es nunca decoroso hablar de las partes del cuerpo que deben estar escondidas, ni de ciertas necesidades del cuerpo a las que nos ha sometido la naturaleza, ni siquiera nombrarlas" (43).

Si bien, es cierto que el mismo hecho de que en los textos de La Salle se mencionen una serie de preceptos con relación a la privacidad sobre el cuerpo y la satisfacción de las necesidades naturales, refleja que éstos no corresponden al comportamiento que tienen las personas de la época. Sin embargo, en la segunda edición en 1774, se nota un cambio en cuanto a la extensión del texto dedicado a estos temas. Ya no habla de muchas cosas que al principio examinaba con detenimiento y evita todas las indicaciones detalladas. Establece que el mero

recuerdo de que se tienen que realizar ciertas funciones naturales, resulta desagradable para las personas que se encuentran en presencia de otras con las que no se tiene una relación íntima; y en sociedad se debe evitar hacer mención a cualquier cosa que tenga algo que ver, aunque sea lejanamente, con tales necesidades naturales.

Los textos de La Salle, en comparación con los publicados por Erasmo de Rotterdam dos siglos antes, no sólo se diferencian en cuanto a su contenido. Los de Erasmo iban dirigidos a normar el comportamiento de las clases cortesanas del siglo XVI, lo que permitía que éstas diferenciaron sus modales de los de las clases inferiores. Sin embargo, las sociedades cortesanas europeas del siglo XVIII habían adoptado una serie de pautas y costumbres establecidas por la sociedad cortesana francesa, por lo que los textos de La Salle, iban más bien dirigidos a normar el comportamiento de la sociedad en su conjunto, y no a las clases cortesanas. Esto responde a las transformaciones sociales que se generan durante el siglo XVIII. Principalmente, a partir de la segunda mitad de ese siglo, en algunos países antes y en otros después, van espaciándose paulatinamente los contactos entre las sociedades cortesano-aristocráticas de las distintas naciones, hasta desaparecer por completo, en un proceso que coincide con el ascenso continuo de las clases medias.

Ya en 1778, Joseph Bramah había logrado desarrollar un retrete que mejoraba sustancialmente el retrete de válvula de Alexander Cummings, que permitía el desalojo eficiente de los excrementos. Sin embargo, los sistemas de cañería no se encontraban suficientemente desarrollados para integrarse al retrete moderno. El retrete de Bramah, constaba de dos válvulas que cuando se limpiaban con un chorro de agua, su contenido caía en un pozo situado en el sótano o debajo del jardín. Esto provocaba un doble peligro, ya que debido a que el depósito era limpiado aproximadamente una vez al



Retrete de válvula "Optimus", con caja

año, provocaba desagradables olores que entraban en la casa, y además, las filtraciones de éste, contaminaba a los pozos de agua, a los ríos, e incluso a las tuberías de agua corriente que estaban imperfectamente selladas en aquella época. El uso del retrete fue adoptándose paulatinamente, por la sociedad del siglo XVIII, por lo que todavía a mediados de éste, seguía siendo común el uso de las letrinas, cuyo contenido era vaciado por poceros a quienes se les llamaba "hombres nocturnos", debido a que recogían los desechos a las horas en que las calles estaban desiertas. El uso de letrinas resultaba más seguro que el retrete, ya que el servicio de los poceros era prestado cada 24 horas en los mejores distritos, y aunque era menos frecuente en los distritos más pobres, no permanecían los desechos por mucho tiempo sin ser recogidos. No obstante, el retrete continuó ascendiendo en su popularidad y con los avances tecnológicos que permitieron resolver los problemas de drenaje de las grandes ciudades, la patente de Bramah de 1778 se siguió fabricando hasta 1890, siendo durante ese tiempo el modelo aceptado por todo el mundo (44).

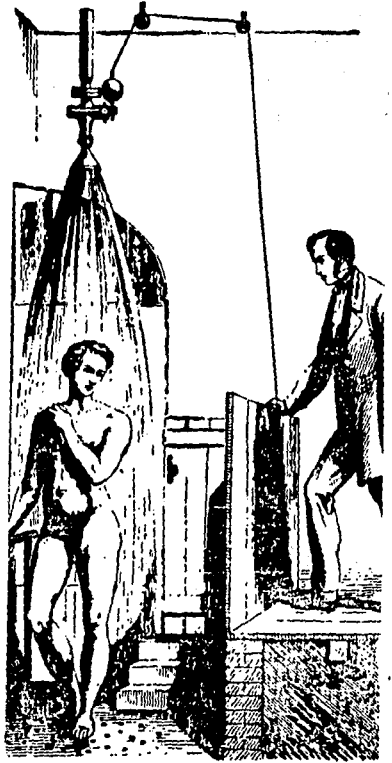
II.4. EL BAÑO Y LAS NECESIDADES CORPORALES EN EL SIGLO XIX.

Para fines del siglo XVIII había ido desapareciendo lentamente el miedo al agua, debido a que en Europa, cada vez había más médicos que recetaban las diversas formas de "cura de aguas". Surgen diversos tipos de baño con fines terapéuticos. Uno de los primeros, fue el Baño de lluvia, que consistía en un depósito de agua fría colgado en el techo con una válvula que era accionada por el médico con una cuerda que pasaba por dos poleas y que a través de una boquilla hacía caer el agua sobre el paciente colocado de pie bajo el sistema. Aunque el impacto del chorro de agua fría en este tipo de baño causaba terror a muchos pacientes, sobre todo en



la primera ocasión que lo probaba, el choque era mucho menor que el llamado Baño-ducha, en el cual se dirigía a las partes doloridas del cuerpo, un chorro potente de agua helada (45) .

A partir de la Gran Exposición de Londres de 1851, la variedad en la forma de las bañeras ofrecidas se multiplica. Cada tipo de bañera correspondía a una modalidad diferente de baño, por lo que se abarcaba desde el Baño de Esponja, el Baño Completo, el Baño de Zapatilla, la Ducha e incluso el Baño Portátil.



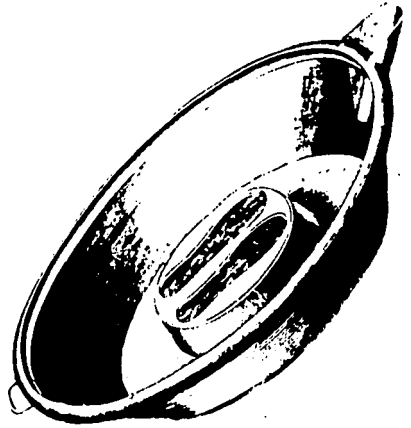
Baño de ducha con fines medicos

Para el Baño de Esponja, se imprimieron instrucciones precisas para su uso: "Para tomar este baño es deseable que la esponja sea de tamaño grande, que se coloque en el baño, empapada en agua y dispuesta para su uso inmediato. Para conseguir el mayor beneficio de la manera más agradable, esta esponja empapada, cuando el bañista entra en el baño, se debe levantar y colocar rápidamente sobre la parte posterior de la cabeza, que debe estar inclinada ligeramente hacia delante, de forma que la mayor parte del agua baje por la columna vertebral y la espalda; la siguiente esponja empapada se debe aplicar casi instantáneamente, inclinándose hacia delante, a lo alto de la cabeza y la tercera, estando completamente erguido, al pecho; los brazos y las piernas se deben limpiar a continuación separadamente; y si se desea todavía más, se debe aplicar de nuevo la esponja a la parte posterior de la cabeza y al pecho... En caso de que la reacción fuera muy lenta después de un Baño de Esponja, se puede acelerar mediante la adición previa al agua de un vasito de agua de colonia, de alcohol de vino o de cualquier clase, siendo acaso lo mejor el whisky."

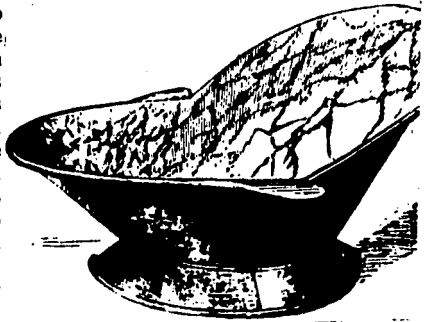
El Baño Completo se parecía a la bañera común, pero contaba con un respaldo alto. Para éste, se recomendaba echar en el baño agua suficiente para que cubra el cuerpo del paciente, excepto la cabeza. Después de permanecer en el

baño cinco minutos, le debían frotar bien el cuerpo, aumentando el efecto del baño si se le daba masaje suave en el vientre.

El Baño de Asiento constaba de un recipiente cuadrado u ovalado que podía tener un fondo falso con perforaciones que permitían subir al agua, cuando ésta se le echaba con un embudo por la parte posterior. Este tipo de baño resultaba muy práctico, debido a que no era necesario desnudarse, ya que bastaba con recoger la camisa por debajo del chaleco y bajarse los pantalones. Se debía introducir la parte media del cuerpo, haciéndolo lentamente. Al terminar el baño, debía ir seguido de una fricción. En esta modalidad el baño se tomaba con agua fría y se recomendaba para los padecimientos de debilidad nerviosa, apatía de los órganos de reproducción y de congestión cerebral. El Baño de Cadera que fue más popular que el de Asiento, era ovalado o redondo y se estrechaba en la parte inferior, ensanchándose nuevamente en su base. Se recetaba contra las diversas formas del cólera, los cólicos, diarrea, enfermedades del hígado, y otros desarreglos. El Baño de Fuente o Ducha Ascendente, era otra variable de baño, muy similar a las anteriores, pero funcionaba por medio de aspersores que despedían chorros de agua dentro de una caja, la cual contaba con un orificio en la parte superior para que se sentara el paciente. Se recomendaba para afecciones similares.



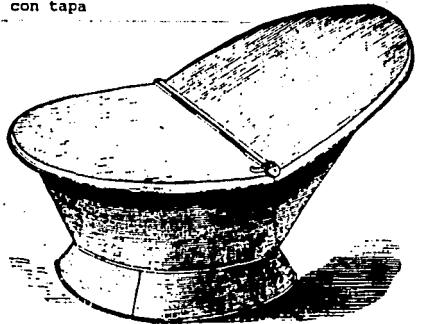
Baño de esponja



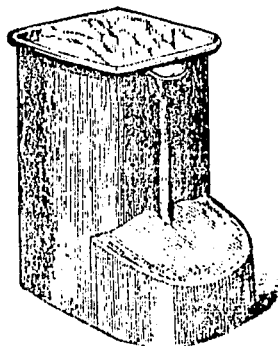
Baño de cadera sin tapa y con tapa

El Baño de Zapatilla o Baño de Bota, tenía en realidad la forma de una bota, donde al introducirse el paciente, únicamente se le veían la cabeza y los hombros. De esta manera se guardaban a la vez el calor y el pudor. Servía para el relajamiento corporal.

El Baño de Ducha era generalmente una de las modalidades anteriores a la que le añadían un pequeño tanque de agua en la parte superior, sostenido por tres o cuatro patas de metal, una de las cuales



era un tubo a través del cual se hacía subir el agua con una bomba manual. Se advertía al usuario que: "casi toda el agua de un Baño de Ducha produce una impresión semejante a la que produciría una ducha de plomo al rojo vivo; la impresión es tremenda y la ducha, si continuara por mucho tiempo, produciría seguramente la asfixia".



Baño de bota

El baño tomado únicamente con fines de limpieza y no como medio curativo, era una variedad que se describía separadamente bajo la denominación de Baño de Jabón. La descripción para practicar esta variedad, era: "La aplicación del Baño de Jabón es muy sencilla: el bañista va provisto de un gran trozo de jabón ordinario amarillo y de un amplio guante de lavar. El que se baña, colocándose desnudo delante de la vasija de lavar que contiene agua muy caliente, cubre su cuerpo de la cabeza a los pies rápida y enérgicamente de una capa abundante de jabón...deberá enjuagarse con agua caliente o muy caliente, sólo los muy fuertes usarán agua templada...El Baño de Jabón se puede tomar en cualquier período del año". La precisión que se hace en cuanto al uso del jabón para esta modalidad de baño, se debe, a que aun cuando Galeno en el siglo II ya menciona la existencia del jabón y que era utilizado para lavarse el cuerpo y la ropa, cae en desuso el bañarse con él y solamente se utiliza en el lavadero. No es sino hasta fines del siglo XVIII, cuando se retoma el jabón como un artículo de baño (46).

A partir de 1850, se hicieron grandes esfuerzos por reintroducir los baños comunales de aire caliente o de vapor. David Urquhart, quien estuvo por algún tiempo de agregado en la embajada británica en Constantinopla, realizó una fuerte campaña en Inglaterra en pro de la reintroducción del baño islámico de aire caliente como medio de regeneración. Fue él quien le dio el nombre de "Baño Turcc", que ha conservado hasta nuestros días (47).

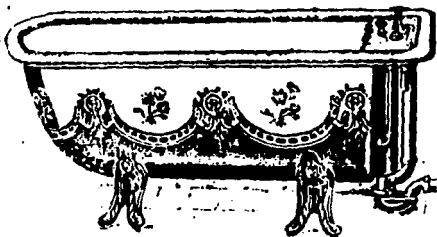
Los baños de vapor reaparecen en forma de un baño privado de alcoba y fueron muy utilizados en la segunda mitad del siglo XIX. La Enciclopedia Británica de 1854 menciona: "El baño de vapor es infinitamente superior al baño caliente para todos los casos en los que se recomienda el calor". La economía de vapor era una cosa secundaria en estos baños, sino más bien, se debía al temor a la desnudez lo que inspiraba a que se convirtiera en algo privado. Había baños que se tomaban en posición sentada, y otros en los que el bañista estaba recostado (48).

Las bañeras de agua corriente en las casas particulares representaban un lujo que sólo las clases altas se podían permitir. Dependían de la presión que alcanzara el agua en la zona de la ciudad donde estuviera ubicada la casa, y la gran mayoría de quienes contaban con una toma domiciliaria, sólo llegaba a la planta baja del inmueble. Por lo tanto la bañera seguía siendo usada en el dormitorio y era abastecida manualmente por la servidumbre, que subía de la planta baja el agua previamente calentada. Los sistemas de calentamiento para el agua del baño se desarrollaron mucho a lo largo de este siglo. Hasta finales de siglo, surgió propiamente el cuarto de baño -siendo la mayoría dormitorios adaptados-, el abastecimiento de agua corriente se generalizó y los muebles para baño, así como los calentadores de agua y los azulejos para pisos y muros, se hicieron populares rápidamente. La aparición del tinaco como depósito de agua, también data de esta época, lo que permite contar en las casas con agua de forma permanente, aun cuando la presión de la red del sistema de distribución de agua potable no fuera lo suficientemente fuerte durante todas las horas del día. Así mismo, el uso de bombas caseras permitieron subir el agua a los depósitos de las casas de varios pisos.

El baño de sol, practicado en la Antigüedad, llevaba largo tiempo



Tina con patas y tapa



Tina con drenaje.

relegado en el olvido. La medicina del siglo XIX, tenían un conocimiento muy vago sobre los efectos positivos y negativos del baño de sol. Su redescubrimiento fue en el año 1869, cuando el suizo Arnold Rikli apremió su evolución con fines curativos y le dio el nombre de "cura atmosférica". Rikli abrió en Veldes, Austria, un establecimiento para la terapia "natural", en el que se daba mayor importancia a la cura atmosférica. Según su descripción, la luz y los baños de sol, favorecen una curación más gradual y orgánica que la del agua utilizada por sí sola. Algunos establecimientos suizos, siguiendo la tradición de Rikli, ofrecieron también baños de sudor bajo el sol invernal, mediante un "solarium" con grandes ventanales de cristal. Fue el doctor Auguste Rollier, descubridor de los efectos curativos de la luz solar a gran altitud en el tratamiento de la tuberculosis, el que más directamente convirtió los comienzos de Rikli en una terapia científica (49).

En los Estados Unidos de América, en la ciudad de Filadelfia, el doctor John Bell publica en 1850 su obra titulada "Hidrología Médica y Dietética. Tratado sobre los Baños que comprende: baños fríos, calientes, de mar, de vapor, de gas y de barro, también, sobre Régimen Acuoso, Hidropatía e Inhalación Pulmonar; con una descripción de los baños en los Tiempos Antiguos y Modernos". El doctor Bell, buscaba lo que él llamaba "una doctrina más satisfactoria y armoniosa de la higiene y de la terapéutica de balneario". En su texto apunta "El baño tomado de un modo u otro, se puede considerar como la satisfacción de un instinto común a toda la naturaleza viviente; pues no es un disparate considerar el riego del reino vegetal con todas sus variedades desde el cedro y el roble hasta el humilde y parásito musgo por medio de la lluvia, el rocío y los vapores atmosféricos, como una modificación del baño, por medio del

cual se quita el polvo, se destruyen los insectos y se suministra líquido para la nutrición de la planta" (50).

A partir de 1860, se multiplicaron los establecimientos hidropáticos en Europa y florecieron en los lugares de descanso y en las playas. Estos lugares ofrecían una variada selección de servicios: baño de brazos, baño de salvado, baño de sábana mojada, baño de manta seca, baño de manta seca con paño de franela húmeda, baño de fricción en seco, baño de ducha, baño eléctrico, baño de pies, baño de gárgaras, lavado de cabeza, baño de aire caliente, baño de piernas, envoltura de piernas, baño de barro, baño de nariz, baño de inmersión, baño de lluvia, baño de asiento, baño de arena, baño de fango, baño de estómago, baño de azufre, baño de toalla, baño de vapor, calcetines húmedos, compresas húmedas, baño de vestido húmedo, cinturón húmedo, vendaje húmedo, etc.

Sin embargo, en el año 1885, el Profesor R.D.B. Wells advierte en su obra "Del Agua y de Como Aplicarla en Caso de Salud y de Enfermedad", los peligros que corre el aficionado al baño: "Sería imprudente aplicar un baño de vapor o un baño somero a un hombre que tuviese una piel muy húmeda, puesto que con ello se le añadiría más humedad -y el cuerpo ya estaba sobrecargado de ella- y con ello la humedad quedaría todavía más desequilibrada. Además, cuando el paciente tiene una piel muy húmeda, despedirá electricidad demasiado rápidamente, debilitando con ello el cuerpo y volviéndolo reactivo a las influencias que le rodean" (51).

El concepto de baño durante este siglo fue evolucionando y permitió que la sociedad se fuera formando un criterio sobre la higiene corporal. Sin embargo, en lo que respecta al miedo a la desnudez inculcado desde el siglo anterior, se agudizó en este tiempo. El siglo XIX, se caracteriza por ser una época en que los sentimientos de vergüenza y desagrado que suscitaba la

visión del propio cuerpo desnudo eran tan fuertes y estaban tan interiorizados, que era preciso esconder las formas corporales, incluso cuando uno estaba solo. En aquellos tiempos, las señoras y los señores no iban a la cama o al baño, sino que se "retiraban", ya que la sola mención de los espacios íntimos, no era permisible. Por lo que a donde iban o que hacían allí, no era un asunto que interesase a nadie. Esta unión peculiar entre un fuerte sentimiento de desagrado convertido en una autocoacción o moralidad, junto a una falta de configuración de la intimidad, es característica de la sociedad de ese siglo, y aun en la actualidad se refleja en la nuestra.

El comportamiento en el dormitorio y en el baño se modificaron a medida que el ascenso de las clases medias y el descenso de las clases altas, permitieron una concepción de igualdad y conformaron pautas de comportamiento que regían a la sociedad en su conjunto (52).

Gradualmente, el siglo XIX adquirió costumbres de higiene. Las sociedades europeas aprendieron a controlar las enfermedades que hasta entonces no conocían freno, y en las grandes ciudades se iban extendiendo poco a poco las redes de alcantarillado. El agua corriente con la que contaban, no era potable en la mayoría de las ciudades, por lo que, debía pagarse los servicios de una persona que llevara a las casas semanalmente, el agua para beber y cocinar. Hasta finales de siglo, la calidad del agua potable no pudo ser juzgada más que por su transparencia, la ausencia de sabor y olor y la falta de efectos nocivos detectables. Por lo anterior, se realizaron grandes esfuerzos para tener acceso a fuentes de suministro distantes y a la introducción de mejores métodos de purificación del agua.

Aunque el cólera se había extendido a partir de la India y había llegado a la Rusia europea en 1830, en Europa central

consideraban que era una enfermedad asiática que no les afectaría. Sin embargo, dos años más tarde, en 1832, estalló el cólera en diversas ciudades europeas, con efectos espectaculares. La "chinche" del cólera no había sido identificada todavía, pero se sabía que el agua contaminada era el medio más común de propagación. De modo que los suministros modernos de agua en las ciudades, se convertían en una amenaza. Hasta la década posterior a 1870, no había disminuido de un modo contundente el índice de mortalidad (53).

Durante este siglo, en México comienzan a ser utilizados los sistemas que se habían implementado en Europa para la distribución de agua en las zonas urbanas, a la vez de que se desarrollan las redes de alcantarillado y drenaje. También son importados los muebles utilizados en el baño, en un principio de España durante la época de la Colonia y a partir del siglo XIX de Francia, debido a que los modelos culturales preferidos por las clases sociales altas eran los franceses, por su gran prestigio en cuanto a los elementos formales y refinamiento en sus acabados. Es importante considerar que hasta la actualidad, en México no han sido generados ningún sistema innovador en cuanto al cuarto de baño se refiere, debido a su condición de país colonizado, lo cual se ha seguido reproduciendo en las pautas de comportamiento que imperan en nuestros días.

II.5. EL CUARTO DE BAÑO DEL SIGLO XX.

A finales del siglo XIX, era evidente que el contar con un cuarto de baño con agua corriente caliente y fría, en la casa habitación, era un objetivo que heredaría en sus comienzos el siglo XX. Sin embargo, todavía para 1900, el cuarto de baño seguía siendo un lujo para las clases privilegiadas. Los muebles de baño no habían alcanzado una forma estándar y su producción seguía

siendo costosa. Tampoco era satisfactorio el sistema de conducción y calentamiento del agua, además de no contar con accesorios bien ideados.

Durante la Edad Media, el mobiliario en su conjunto pasó de una condición nómada a otra estable. En el siglo XIX sucedió lo mismo con los muebles de baño. La bañera pasó de ser un mueble que se instalaba en el dormitorio durante el baño, a ser un objeto estable dentro de una habitación destinada especialmente para su uso, rodeada de una compleja red de tuberías que le abastecían de agua corriente y le drenaban el agua sucia. No obstante, el cuarto de baño no podría convertirse en un componente de la vivienda de la clase media, mientras no se contara con una red generalizada de distribución de agua corriente (54).

Inglaterra produjo entre 1880 y 1910, los artículos de baño más lujosos y de mayor calidad en todo el mundo. La bañera era un pesado mueble de hierro colado con doble envoltorio de porcelana, que fué típica de esta época como el similar modelo esmaltado que se producía industrialmente en Norteamérica. Por su parte, el baño a principios del siglo XX, exigía contar con una habitación espaciosa, con varias ventanas y con un espacio central que fuera lo suficientemente amplio para moverse con libertad, e incluso hacer ejercicio. Aun las casas más grandes, sólo contaban con una habitación de este tipo que era utilizada por todos los miembros de la familia.

Durante las dos primeras décadas de este siglo, las sociedades europeas adoptaron el cuarto de baño inglés, cuya ubicación dentro de la casa dependía de las posibilidades de ocupar una de las habitaciones disponibles y de la facilidad para la instalación de los servicios de agua y drenaje. El retrete y el lavabo, no formaban parte de esta unidad del cuarto de baño, por lo que contaban con otro espacio destinado a la instalación de estos muebles. La disociación entre el cuarto de baño y

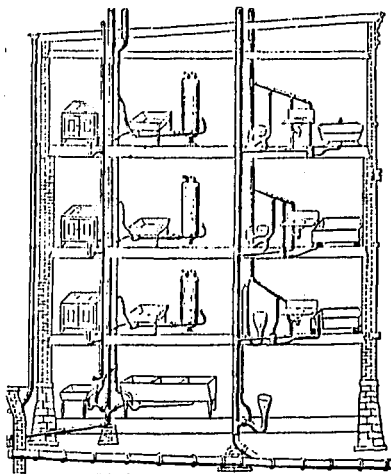


Cuarto de baño a principios del siglo XX

el cuarto para servicios sanitarios aun subsiste en la actualidad en la mayoría de los países europeos. Esta situación es razonable si se considera que incluso en los más modernos edificios europeos de hoy, se sigue contando con un sólo cuarto de baño para el uso de toda la familia, y en algunos de ellos, un mismo cuarto de baño es compartido por varios departamentos. Se han reducido las dimensiones con que contaba el cuarto de baño a principios de siglo, pero aun sigue siendo la bañera el mueble utilizado para esta actividad.

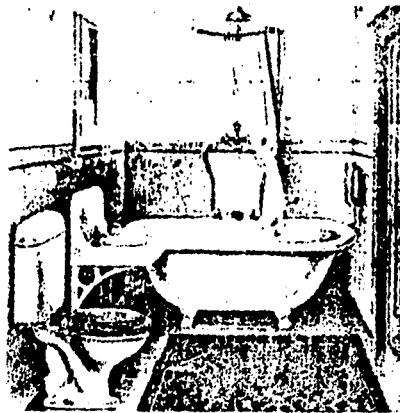
Aunque el costo de las instalaciones para los servicios se incrementa al no tener conjuntados los muebles sanitarios, resultaría poco operativo concentrarlos en un mismo espacio, debido al número de personas que los comparten y a la imposibilidad de utilizarlos por dos personas al mismo tiempo. Por lo anterior, el retrete y la bañera siguen conservando su autonomía en los países europeos, por lo que no afecta el tiempo que se requiere para tomar un baño de tina al uso del retrete.

A mediados de la segunda década de este siglo, el cuarto de baño norteamericano aparece como un apéndice del dormitorio. Los hoteles construidos en este tiempo en los Estados Unidos, influyeron determinadamente en la concepción de esta unidad. En 1877, un hotel de Boston contaba con agua corriente fría y caliente en todas sus habitaciones, pero sólo para los lavabos. En 1908, Ellsworth M. Statler edificó un hotel en Buffalo en el que se ofrecía una habitación con baño por un dólar y medio. El conjunto de bañera, lavabo y retrete y su acomodo dentro de un espacio mínimo, era lo que en Norteamérica se denominaba "cuarto de baño compacto". Para lograr éste, las instalaciones debían estar a lo largo de una sola pared, por lo que la distribución del retrete, lavabo y con la bañera colocada transversalmente al fondo del cuarto en una misma línea, se



Instalación de fontanería en departamentos de principios del siglo XX

generalizó en la construcción, a diferencia del cuarto de baño inglés que conservó su principio de distribución independiente de las instalaciones. Alrededor de 1915, aparece en los Estados Unidos la bañera doméstica empotrada, pero hasta 1920 la bañera de cerámica esmaltada de doble pared, pudo ser fabricada en serie de una sola pieza. La unidad de cuarto de baño de metro y medio de ancho, se hizo estándar, prefiriendo en las casas particulares varios de estos cuartos de baño compactos a uno sólo del tipo inglés de 1900 (55).



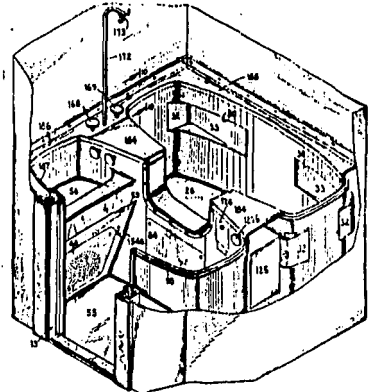
Cuarto de baño mínimo

A principios de la década de 1930, surgió entre los ingenieros la preocupación por reducir en forma considerable el costo de la fontanería en la construcción de viviendas, la cual seguía instalándose con métodos manuales muy costosos. La complejidad para lograr una solución, se debía a que el cuarto de baño en una vivienda, era sólo parte de un conjunto, una entidad mayor que comprendía a la cocina, lavadero, calefacción, etc. Otro problema al que se enfrentaban, era que el problema técnico había que resolverlo de manera integral con las demás partes de la vivienda, y esto representaba que debían someterse todas las partes de la casa a un rediseño total. Una propuesta que llegó más allá de la fase experimental, fue el intento por producir la unidad del baño en un solo bloque, donde estuviera integrado el suelo con las paredes, los muebles sanitarios, tuberías y accesorios, con objeto de poder ser producido en una fábrica y enviarlo listo para su instalación en el lugar previsto de la casa.

Una de las primeras patentes en 1931, se especifican una serie de paneles de secciones horizontales, los cuales tenían integrados todos los servicios, muebles y accesorios.

Raymond Hood, inspirador del Rockefeller Center, planeó en 1932 incorporar las instalaciones de fontanería de un

edificio de departamentos dentro de un núcleo mecánico de cuarto de baño; desafortunadamente, nunca se llevó a cabo la construcción del proyecto. En el año 1938, R. Buckminster Fuller propuso el cuarto de baño prefabricado, el cual es una unidad estructural que se integraba a los demás sistemas de la casa como parte de un conjunto, por lo que integra su idea en sus proyectos de casa-mástil, el cual consistía en un mástil central de donde colgaban las unidades de vivienda (56).



Cuarto de baño prefabricado de Buckminster Fuller

Todos estos intentos realizados a mediados del presente siglo por desarrollar unidades integrales de cuarto de baño, sólo han sido aplicados en contados lugares, principalmente en la construcción de hoteles, inicialmente en los Estados Unidos de América y posteriormente en algunos otros países. Sin embargo en la actualidad, tanto los muebles como la instalación de servicios y acabados del cuarto de baño, siguen siendo partes independientes que se integran de manera diversa en un espacio común.

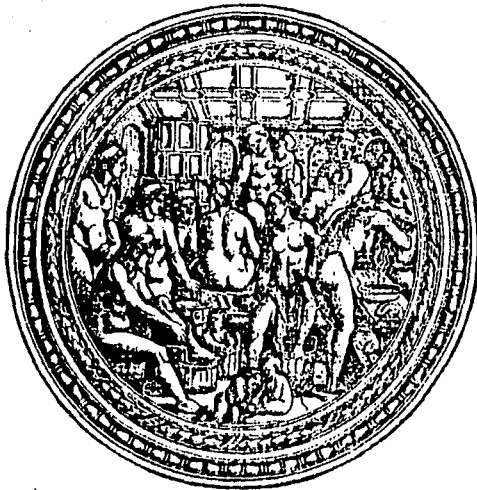
En este capítulo hemos podido observar las diferentes opiniones que se han generado alrededor de los conceptos del baño y las necesidades corporales a través de la historia. El baño y sus efectos se encuentran estrechamente relacionados con su significado social. Para los griegos o los romanos representaba algo muy diferente a lo que representa actualmente para nosotros. El concepto de higiene no se relacionaba con la actividad del baño, sino que representaba un placer, una parte importante dentro de las actividades del individuo en sociedad, y un complemento al cuidado y desarrollo del cuerpo y de la mente.

Actualmente la actividad del baño tiene un significado muy distinto, y llevarla a cabo regularmente nos permite ser aceptados dentro del grupo social en el que convivimos. Sin embargo, aunque esta actividad sigue respondiendo al interés del individuo por adaptarse a

un grupo social, son sólo los efectos de ésta y no la actividad misma la que lo propician, ya que tanto el baño como la satisfacción de las necesidades corporales, han pasado a formar parte del ámbito privado e íntimo del individuo, al margen de las actividades colectivas. Ante las modificaciones en la percepción de las actividades del baño en cada época, fueron modificándose también las pautas de comportamiento y los objetos utilizados para llevar a cabo estas actividades. Aunque en muchas ocasiones los objetos aparecieron y modificaron la conducta de los grupos sociales que los utilizaron, respondían a una demanda social por generar nuevas pautas de comportamiento que permitieran la convivencia social y la diferenciación de las clases sociales dominantes. Por esta razón, cuando los muebles de baño y los inodoros pudieron ser introducidos en las casas y ubicados en un cuarto común, tuvieron que desarrollarse previamente los sistemas que permitieran contar con agua corriente y drenaje, sistemas de sellado hidráulico en los inodoros y lavabos para evitar la introducción de los olores de la cañería, contar con un sistema eficiente para calentar el agua que resultara práctico y seguro, etc., y al irse implementando este espacio, modificó la conducta de los grupos sociales. Pero el surgimiento de todos estos sistemas que permitirían contar con un cuarto de baño, respondían al interés social por convivir en un espacio urbano, que condicionaba el tipo de vivienda y los servicios que requería, el transporte, el desagüe pluvial, la recolección de basura, etc. y que demandó un cambio en la organización social y sus formas de comportamiento.

En el tercer capítulo, se presenta el desarrollo de los diferentes muebles que conforman el cuarto de baño actual. En cada uno de los objetos podremos observar las modificaciones que sufrieron para adaptarse a los diferentes conceptos del baño de cada época, incorporando los materiales y los

procesos de fabricación que generaban los avances tecnológicos del momento. El desarrollo de los sistemas, las técnicas y las formas que han sido utilizadas en los muebles de baño no han surgido casualmente, sino que todas pretenden de una u otra manera propiciar una conducta por parte del individuo, para permitirle adecuarse a las exigencias de su grupo social.



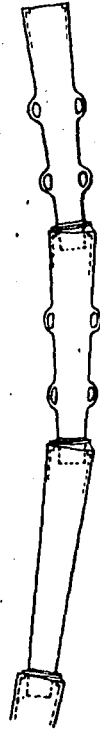
CAPITULO III. LA TECNOLOGIA Y LOS MEDIOS
DE PRODUCCION EN EL BAÑO Y
LAS NECESIDADES CORPORALES

III.1. EL ABASTECIMIENTO DE AGUA COMO
BASE PARA EL DESARROLLO DEL BAÑO.

Además de los diversos factores culturales que establecieron pautas de comportamiento con relación a la actividad del baño, la evolución de las tecnologías y los elementos materiales jugaron un papel fundamental para el desarrollo de esta actividad. Las prioridades en el consumo de agua para la subsistencia del Ser Humano favorecieron los sistemas de abasto. Sólo cuando pudo contarse con suficiente líquido para satisfacer las necesidades básicas, se pensó en el uso de los excedentes para otras actividades.

La primera forma de transportar el agua, debe haber sido por medio de recipientes que la contuvieran y, dependiendo la capacidad e impermeabilidad de éstos permitieron al hombre irse retirando de las proximidades de los ríos y lagos donde se abastecían. Posteriormente, deben haber buscado la forma para desviar parte de los cauces de los ríos, lo que les facilitaría contar con agua con un menor esfuerzo.

La tubería como elemento de transporte de agua, fue un gran avance en el abastecimiento de ésta, y las primeras que se conocen aparecen en el Palacio de Cnossos del 1700 A.C.. Estaban hechas de terracota y tenían forma cónica, lo cual permitía su fácil acoplamiento. Contaban con asas para atarlas entre sí y evitar que se desplazaran. En algunas ciudades de Mesopotamia, contaban con tuberías de barro cocido y alcantarillas de mampostería que datan del año 1500 A.C. (1).



Tubería de terracota en
Cnossos

No obstante que el desarrollo de los sistemas de abastecimiento de agua fueron perfeccionándose en diversas culturas, los Imperios de Oriente dieron origen a nuevas alternativas de solución. Los griegos, que imitaron muchos de sus avances, fueron los primeros en construir acueductos en el Occidente. Heródoto menciona el acueducto de Samos diseñado por Eupalinos de Megara en el siglo IV A.C. (2), el cual era una de las grandes hazañas de la construcción griega. Los griegos sobresalieron en el invento de implementos mecánicos para el manejo de agua, por lo que adoptaron el principio del sifón para llevarla en tuberías por encima de Pérgamo, haciéndola subir 150 metros hasta la Ciudadela, en el siglo II A.C., alcanzando así una presión máxima de 21 kilos por centímetro cuadrado. Referencias árabes asocian a Arquímedes con mediciones topográficas y presas en Egipto, y un mecánico griego bastante posterior, Ctesibio, es asociado con el invento de una bomba de presión (3).

Sin embargo, a pesar de estos desarrollos tecnológicos, fueron los romanos quienes promovieron fuertemente la vida urbana y basaron sus lugares de diversión en un abundante suministro de agua. Se ha estimado que la Roma Imperial en el siglo I A.C., recibía más de un millón de metros cúbicos de agua al día, muchos de los cuales se distribuían a las casas particulares por medio de tuberías de plomo, que eran hechas por lo general con formas ovaladas u ovoidales y soldadas entre sí. Algunas tuberías de este tipo, eran unidas por medio de un doblar sin soldadura y otras, eran triangulares e iban unidas por medio de un reborde de plomo. La longitud de los tubos estaba normalizada y tenían una dimensión aproximada de tres metros (4).

Los romanos construyeron en todo el Imperio una gran cantidad de acueductos, contando la ciudad de Roma cuando menos con una docena de éstos,

su gran mayoría subterráneos, excepto en los últimos 15 kilómetros, donde se elevaba la altura para conservar la suficiente presión en su distribución. Las conducciones importantes contaban con un depósito cada cinco o seis kilómetros, de modo que las reparaciones no interrumpieran el abasto. Los accesorios tales como los grifos, eran de bronce y las llaves tenían forma de cabezas de animales. Se sabe que la construcción de un solo acueducto en la época del emperador Claudio en el año 41 D.C., tardaba alrededor de catorce años, lográndose hazañas importantes para la ingeniería de la época, ya que frecuentemente tenían que atravesar profundos valles y construían puentes espectaculares como el de Gard en Nîmes, con una longitud de 274 metros y una altura máxima de 32 metros, o el de Segovia en España, actualmente en uso, con una longitud de 800 metros. En la Britania romana no había el tipo de acueductos utilizados en el continente europeo, pero existían las "regueras", que eran canales al descubierto los cuales seguían los contornos de la tierra.

También excavaron canales a través de toda Europa y construyeron acueductos para sus provincias. Se hicieron obras para la navegación, como en el caso del canal Rin-Mosa de 37 kilómetros de largo. Su hazaña más espectacular, fue el drenaje del lago Fucino, que permitió añadir 20,000 hectáreas a las tierras del emperador Claudio en una hondonada de los Apeninos. Para esto abrieron un túnel de 5.5 kilómetros a través de las montañas, récord que no fue superado hasta el siglo XIX. Con la caída del Imperio romano de Occidente, muchos de los acueductos fueron dañados o destruidos, acabando con la opulencia en el abasto de agua que habían logrado en su época de esplendor (5).

A partir del siglo VI D.C., los monjes católicos impulsaron el desarrollo de la agricultura y rescataron diversas tierras desérticas en numerosas zonas



El pont du Gard

de Occidente. En tiempos de Carlomagno, en el año 800, se fundaron grandes abadías en Francia y en Alemania y fueron las órdenes de los grandes monasterios, los primeros terratenientes que adoptaron la mejora de las técnicas agrícolas de la Edad Media. Dentro de éstas, fueron de gran importancia las que correspondían al riego de los campos y al abastecimiento de agua para los monasterios (6).

En muchos monasterios, el ala destinada a los servicios de retretes y lavado, se situaba en un piso más elevado y por debajo había un desagüe que daba a una corriente de agua desviada. Esta corriente de agua para el desagüe era un factor importante al planear la ubicación del monasterio, y el cauce de la corriente se dividía si era necesario, para que corriera por debajo de los retretes, la cocina y la enfermería (7).

En lo que respecta a las ciudades, los avances en la construcción permitieron la edificación de vivienda y puentes que comunicaron las diversas regiones y estimularon el crecimiento de las poblaciones. Hubo mejoras paralelas en cuanto a los abastecimientos urbanos de agua, mediante la reparación de acueductos romanos y la introducción de tuberías de plomo, y en algunas ciudades alemanas del sur se usaron bombas de pistón movidas por ruedas hidráulicas, con estos fines (8).

También florecieron en esta época, la construcción de pozos para extraer agua de las corrientes subterráneas. Estos se excavaban desde tiempos primitivos en las sociedades árabe y egipcia del 1500 A.C., y se hacían ahondando un hoyo en un lugar prometedor hasta que el agua brotaba. Para que el pozo pudiera ser utilizado en forma permanente, era necesario un revestimiento interior de piedra, ladrillo u otro material consistente, y una recipiente amarrado a una cuerda, de modo que el agua pudiera ser extraída. Algunos pozos contaban con un

aparaje colocado sobre su boca, equipado con una polea por donde se hacia correr la cuerda al momento de jalar el recipiente con agua. Los primeros pozos profundos se excavaron mediante sondeo por percusión, cuando los antiguos egipcios en sus esfuerzos por explotar los oasis del desierto, descubrieron la posibilidad de forzar la subida del agua a causa de su propia presión mediante la perforación de profundos pozos de sondeo. Durante la época medieval, se siguieron utilizando las técnicas egipcias en la construcción de pozos, y estos resultaban de gran importancia en el abastecimiento de agua potable para las ciudades, así como la extracción de agua para riego en el campo.



Los desagües de las casas desembocaban en una zanja

El uso del pozo, convivió durante largo tiempo con los sistemas de abastecimiento de agua por conducción de corrientes en tuberías y acueductos, por lo que todavía en el siglo XIX, se generalizó en varios países europeos, la perforación de pozos en busca de agua o sal. Los avances en las técnicas para la perforación de pozos profundos, fueron de gran importancia, para el posterior desarrollo de la industria de extracción petrolera (9).

El crecimiento del comercio en la Europa de la Edad Media, aumentó la actividad en los ríos navegables. Se construyeron presas de navegación y sistemas de compuertas que permitieran mantener la profundidad del agua. La primera que se conoce, fue construida en el río Támesis en el 1306. Esto favoreció a la navegación y al riego agrícola, así como al abastecimiento continuo de agua para las necesidades urbanas (10).

Sin embargo, aun con los avances obtenidos en el abastecimiento de agua durante la Edad Media, el crecimiento de las ciudades provocó un grave problema en cuanto a la eliminación de sus desechos, por lo que las condiciones de

insalubridad en las ciudades del siglo XVII, propiciaron varias epidemias que asolaron a la población.

Por lo que se refiere a la distribución del agua en los siglos XVII y XVIII, eran comúnmente utilizadas las cañerías de madera, especialmente de olmo, y a partir de 1750, se empezaron a emplear tuberías de hierro colado en Francia para el abastecimiento de agua al Palacio de Versalles, y en algunos lugares de Londres y Edimburgo. El suministro no era continuo y no llegaba necesariamente a cada casa, haciendo todavía indispensable la presencia de aguadores ambulantes en las grandes ciudades a finales del siglo XVIII. Al comienzo del siglo XIX, los habitantes de una calle de un barrio obrero, se consideraban afortunados de contar con una sola toma de agua donde ésta corría a periodos fijos durante una hora al día. Los barrios de las clases acomodadas podían contar con un suministro a los pisos bajos de sus casas, desde donde los criados la subían para las necesidades de uso doméstico (11).

Durante la primera mitad del siglo XIX, la máquina para bombeo de agua, destinada para las minas de Cornualles y patentada por el ingeniero Richard Trevithick en el año 1802, fue utilizada para que bombeara el suministro de agua en las ciudades con mayor presión, por lo que las tuberías de hierro colado se generalizaron ya que resultaban más resistentes y duraderas, además de ser relativamente fácil su instalación dentro de las casas. Durante la segunda mitad del siglo, continuó el crecimiento de la población y la industria dentro de las ciudades, por lo que se manifestó un fuerte aumento en la demanda en la cantidad y calidad del agua, llegando a suministrarse en la ciudad de Londres a finales del siglo, una cantidad de agua cinco veces mayor que en 1848 (12).



La bomba fuente de Cornhill

El transporte de agua desde cuencas distantes implicaba la construcción de acueductos comparables a las de los romanos. El acueducto de 82 kilómetros, construido entre los años 1839 y 1847 para abastecer a la ciudad de Marsella, cruza un río a una altura de 91.5 metros sobre un puente de piedra de tres pisos y 396 metros de longitud. En Nueva York, entre 1885 y 1893, se abrió en la roca un túnel de 48 kilómetros en línea recta desde Croton Lake a Central Park, y aunque su sección transversal de herradura de 15 metros cuadrados supera por mucho la de los acueductos europeos, la longitud de los de Thirlmere a Manchester de 155 kilómetros y los que surten a Liverpool y Birmingham de alrededor de 115 kilómetros cada uno, es mayor que la del neoyorquino (13).

Debido a que las cañerías de las ciudades desembocaban en los ríos cercanos, el agua de éstos se contaminó poniendo en peligro la salud de la población, por lo que se construyeron alcantarillas que se limpiaban abundantemente con un suministro de agua más regular que el que provenía de las lluvias, y acarreaaba la desperdicios en suspensión por vía subterránea para su evacuación final en puntos bastante alejados del área urbana. Durante la segunda mitad del siglo XIX se comenzaron a construir redes de drenaje en las principales ciudades europeas. Hamburgo, después de un gran incendio en 1843, fue quizá la primera ciudad importante que construyó una red completa de alcantarillado. En 1863, París contaba con una red de alcantarillado cinco veces mayor que en 1837 y en la ciudad de Londres, una parte del alcantarillado fue construida en la década de 1840, pero hasta 1855, se extendió lo suficiente para cubrir las necesidades sanitarias de toda la ciudad. Se desarrollaron también, sistemas de clarificación de las aguas residuales, por lo que éstas, para finales de siglo, sólo contenían un 0.1 por ciento de materia sólida al



"Un refugio nocturno en Londres" por Dore

llegar a los puntos donde eran vertidas. En otras partes del mundo, como en Alemania o Estados Unidos de América, también se construyeron sistemas de alcantarillado en las ciudades durante este mismo período, pero debido a que la densidad de población era menor que en Londres o París, sólo se realizaba un cribado de los sólidos mayores, descargando el resto de las aguas residuales directamente en los ríos y lagos (14).



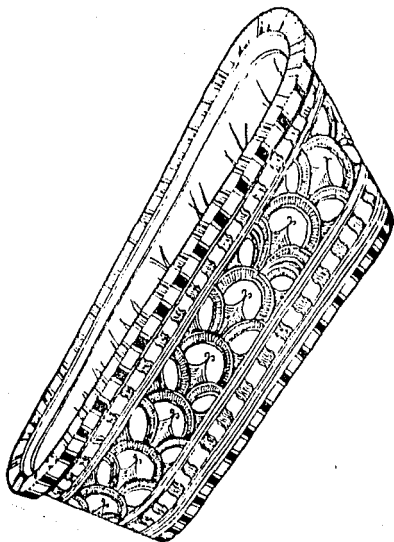
Obras de desagüe a
finales del siglo XIX

En la actualidad estamos acostumbrados a contar con los servicios de agua corriente y desagüe en las ciudades. En ocasiones no le damos la importancia debida al esfuerzo que representa la instalación de estas redes de suministro, sin las cuales no hubiera sido posible el desarrollo de la vida urbana. Los niveles de bienestar y confort de la "vida moderna", se encuentran estrechamente ligados a la posibilidad de contar con estos servicios que son considerados como indispensables para la vida en la ciudad, y quienes no cuentan con este mínimo de comodidades quedan marginados socialmente. No obstante, hay que considerar que en el momento en que se planearon las redes de suministro de agua y alcantarillado, no se preveía el crecimiento desmedido de los centros urbanos, los cuales demandan cada vez más insumos y producen cada vez más deshechos. Esto provoca muchos problemas y el costo ecológico es enorme. Es el momento de buscar nuevas opciones.

III.2. DESARROLLO DE LAS BAÑERAS Y LAS DUCHAS.

Las bañeras desde su nacimiento como objeto para el baño, surgen con una forma básica la cual conservan hasta la actualidad. La bañera más antigua que se conoce, se encontró en el baño de la reina en el Palacio de Cnosos en Creta, y está hecha de terracota en una sola pieza; pintada a mano en el

interior con dibujos de carrizos, de los cuales aun quedan vestigios. En el exterior, las paredes están decoradas con cenefas en forma de espiral. Debe haberse llenado y vaciado a mano, pero existe un sumidero en el suelo por el que se vertía probablemente el agua después del baño. Durante la época de los griegos y los romanos, el concepto de baño cambió a un evento social y comunitario, por lo que las bañeras desaparecieron al ser reemplazadas por las piscinas (15).



Bañera del Palacio de Cnossos

En la Edad Media, volvió a surgir la bañera como mueble, en los monasterios y las cortes, pero con diferencias sustanciales en su forma y en los materiales utilizados para su construcción. Estas bañeras eran por lo general redondas, y estaban hechas con duelas de madera que eran amarradas en el exterior con cuerdas o cintas metálicas, adquiriendo una forma similar a la de un barril de vino, pero con una sola tapa. La altura de estas tinas era variable y contaba con dos asas para transportarla, las cuales se formaban por la prolongación de las duelas con una perforación circular en los extremos. Para llenarlas y vaciarlas, se hacía manualmente con un achicador de madera con la misma forma de la bañera pero en miniatura. Algunas bañeras contaban con un dosel de tela decorativo y protector, así como un lienzo que amortiguaba en el interior. Era común el uso de bañeras con capacidad para varias personas, lo que resultaba muy práctico debido a la dificultad de calentar y acarrear el agua, por lo que en muchas ocasiones, la familia entera y sus invitados se bañaban juntos mientras el agua estaba caliente (16).

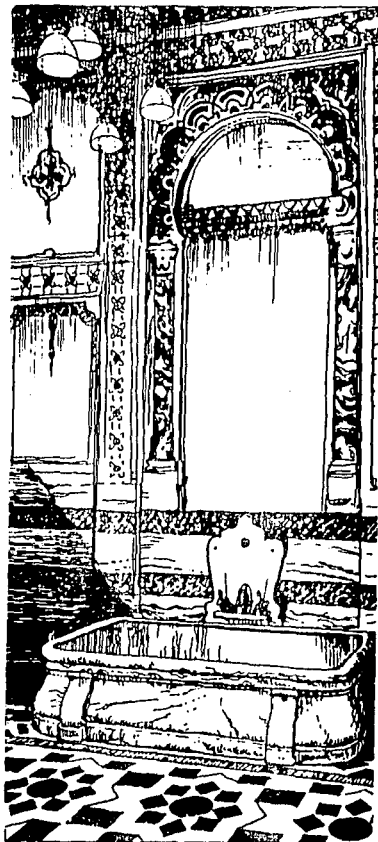


Bañera en la Edad Media

Durante el siglo XVII, los franceses adoptaron nuevamente la forma alargada de las bañeras antiguas, y las fabricaban, algunas en madera tallada y otras en mármol lujosamente labrado. Estas últimas, aun cuando su apariencia superaba grandemente a las de madera, resultaban frías para el cuerpo del bañista, por lo que se

requería el uso de "équipement de bain" adecuado, consistente en cojines sumergidos en la bañera y unas colgaduras en los bordes, adornadas con encajes. Como era la costumbre en esa época, se utilizaban dos bañeras en forma simultánea, por lo que se realizaron proyectos de cuartos de baño con bañeras circulares en las esquinas (17).

A partir del siglo XVIII, se buscaron nuevas alternativas en los materiales a emplearse en la producción de las bañeras debido a que además de que el mármol producía una sensación muy fría, su peso y costo de producción resultaban demasiado elevados. El cobre fue durante mucho tiempo el material favorito, ya que era fácil de trabajar y su oxidación no corroía al material, pero resultaba caro. En algunas bañeras se utilizó el estaño, pero era muy maleable, y en otras la chapa de fierro, pero se destruía con el óxido. No fue sino hasta 1770, que el inglés Clement inventó un barniz que podía aplicarse a las bañeras de fierro para evitar su oxidación y resistiendo de manera aceptable el agua caliente. Durante este período, se construyeron varias bañeras dentro de muebles de madera con respaldos tapizados y elaborados trabajos de ebanistería (18).

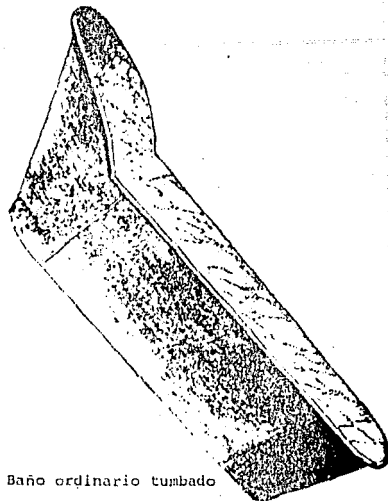


Cuarto de baño de la Pavia en Paris

Hasta el siglo XIX, las bañeras se producen con formas más o menos convencionales, por lo que es sorprendente la variedad de opciones que se ofrecen a partir de mediados de este siglo, tanto en las formas, como en los usos de cada una de ellas.

Aparecen un número creciente de bañeras, gracias a las técnicas mejoradas para la fabricación de objetos forjados en hierro y otros metales, y al aumento de opciones derivado de la Gran Exposición de Londres en 1851. Sus variedades comprendían: el baño de esponja, el baño completo, el baño de asiento, el baño de cadera, el baño de fuente, el baño de zapatilla, la ducha e incluso el baño portátil. Todos estos modelos eran

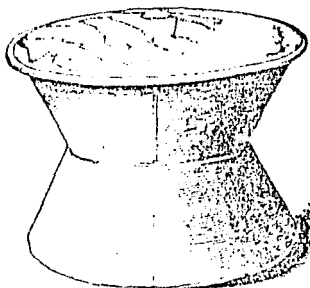
de chapa metálica, contruidos individualmente por artesanos, y el material variaba entre el cobre, el zinc y el hierro, pintados o barnizados. La costumbre exigia que por lo general en el exterior fuera de color marrón y el interior de imitación mármol. La pintura no resistia por mucho tiempo el roce y el agua caliente, por lo que debian repintarse constantemente, y fue hasta la introducción de los esmaltes de porcelana, un trabajo regular en el que pocas veces se obtenia un buen éxito.



Baño ordinario tumbado

Para describir brevemente los diferentes tipos de baño que existian en la época, podemos decir que: el Baño de Esponja era circular, poco profundo, con costados gruesos, borde cilindrico, asas y un caño para vaciarlo. Puede tener una protuberancia en el centro para que se coloque el bañista.

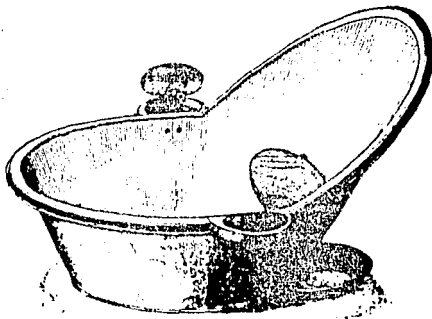
El Baño Completo o Baño Ordinario Tumbado, es como una bañera moderna por su forma, tiene 1.5 metros de largo y está forrada, puede tener respaldo elevado como los de los automóviles antiguos. A veces lleva asas y un caño de desagüe. Este tipo de bañera se usaba poco, debido a que requería mucha más agua que las otras.



Baño de asiento

El Baño de Asiento es un recipiente cuadrado u ovalado que se reduce en su fondo a unos 13 centímetros de ancho y que tiene unos 35 centímetros de profundidad.

El Baño de Zapatilla o Baño de Bota, tiene en realidad esta apariencia y por estar formado de unas veinte piezas de chapa de metal, resulta una obra complicada. En este tipo de bañeras solamente se ven la cabeza y los hombros del ocupante. En la punta de la bota, hay un pequeño embudo para llenarla y en lo que corresponderia al talón, un desagüe.



Baño de cadera

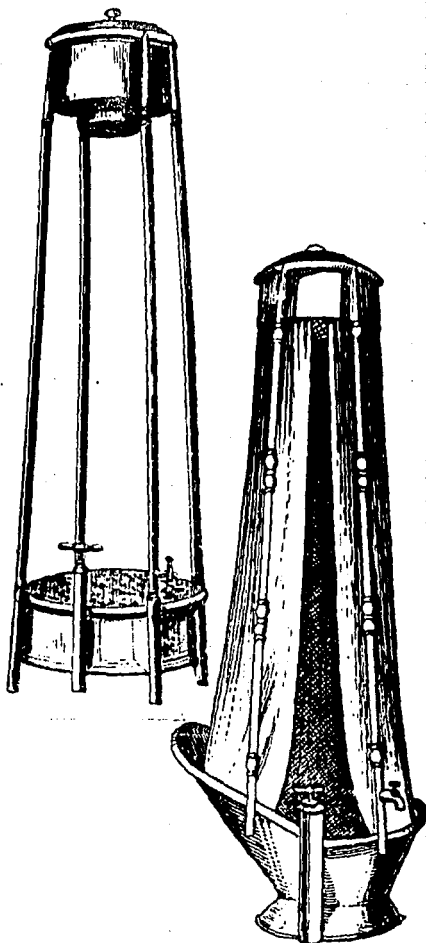
El Baño de Cadera, fue el más popular de la época, y era un recipiente ovalado o redondo, que se estrechaba en

el fondo, pero su base se ensanchaba nuevamente hacia afuera. Contaba con un respaldo alto, el borde redondeado y unos pequeños recodos que servían de descansa-brazos, permitiendo al usuario levantarse de la bañera.

En el Baño de Ducha, se ofrecían de dos tipos: ambas llevaban un anillo que soportaba un tanque de agua y una cortina; su variedad consistía en que uno de los modelos se colocaba fijándolo sobre una de las variantes de bañera, y el otro se instalaba separadamente sobre su propia base, con un desagüe incluido (19).

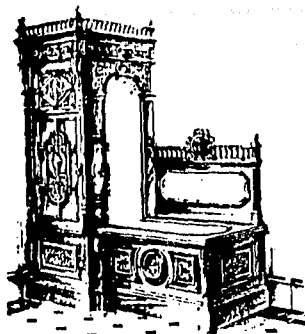
Es importante mencionar, que durante la primera mitad del siglo XIX, se desarrolla rápidamente la industria del hierro colado, principalmente en Inglaterra, el cual era utilizado para producir una gran diversidad de objetos domésticos, como en el caso de las bañeras, sin embargo, se seguía prefiriendo el hierro forjado para la construcción, debido a que era menos quebradizo. Un buen ejemplo del uso de este material en la construcción, fue el Palacio de Cristal para la Gran Exposición de 1851. En la segunda mitad del siglo, los Estados Unidos de América desarrollan algunos inventos relacionados con la fabricación del acero, lo cual permitió contar con una mayor cantidad de este material, a un menor precio y con una resistencia mucho mayor que la del hierro, lo cual favoreció su uso en la construcción de vivienda y en el surgimiento de los rascacielos (20).

En Alemania, en la Exposición de Higiene de Berlín de 1883, el doctor Lassar presentó su establecimiento balneario "Baño Popular", el cual consistía en un barracón de lámina acanalada de fierro, dividido en diez cubículos, cada uno de los cuales contenía una ducha, cinco para hombres y cinco para mujeres (21).



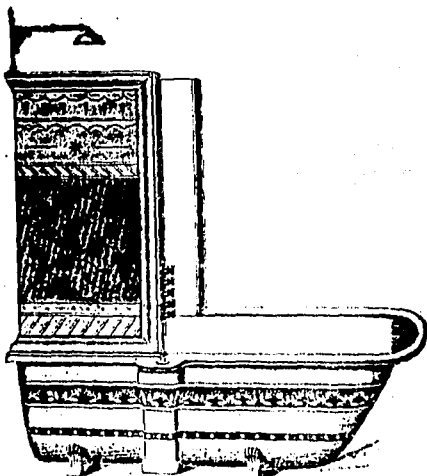
Ducha con base propia y ducha adaptada a bañera

Aunque la ducha en el siglo XIX pareciera disfrutar de fama independiente, formaba a menudo unidad con la bañera. En usos terapéuticos, la ducha aventajó a la bañera, debido a la economía en su uso y a la influencia de la hidropatía. Sin embargo, en Europa nunca logró desplazar a la bañera para fines de limpieza, por lo que en la actualidad, la ducha sigue siendo un accesorio en los baños europeos, a diferencia de los baños americanos. En los Estados Unidos, alrededor de 1895 se impulsó la ducha con mucho éxito, popularizándose su uso en la vivienda de la clase trabajadora. A partir de este momento, la bañera comenzó a desaparecer como parte del mobiliario de los baños norteamericanos y verse desplazada por la ducha en la vivienda de todas las clases sociales.



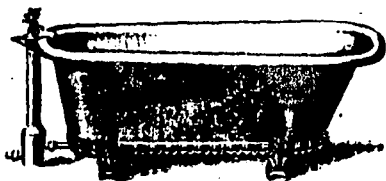
Bañera y ducha dentro con mueble de madera

A finales del siglo XIX surgió la bañera fija, al tener la posibilidad de contar con agua corriente en las casas. Las bañeras se producían en porcelana o en hierro fundido con una cubierta de madera. Las tuberías estaban a la vista y los herrajes quedaban reducidos a lo esencial. La bañera por lo general, se encontraba embutida en paneles de madera con un respaldo de azulejos, contando algunas de ellas, con una ducha encerrada en una cabina al extremo de la bañera, hecha de caoba tallada. La bañera de hierro fundido apareció hacia el año 1880. El borde era plano y permitía colocar una cubierta de madera, y en su interior el hierro estaba galvanizado o pintado (22).



Bañera con ducha en hierro colado y lámina

Poco después de 1900, el cuarto de baño se redujo, debido al elevado costo que representaba la instalación de muebles, acabados y servicios de agua corriente y cañería, por lo que todos sus muebles y su fontanería se colocaron en forma lineal sobre una pared. Hacia 1910 la bañera de una pieza de hierro fundido, esmaltada solamente por dentro y pintada o revestida por fuera, se fabricó en grandes cantidades a un precio accesible para la mayoría de la gente. Durante esta misma época se resolvió el



Bañera con desague

problema del acabado impermeable de la bañeras de hierro, gracias la perfeccionamiento de los "esmaltes de porcelana", que no son de porcelana, sino que consisten en una capa vitrea a la que se le añaden otras sustancias para lograr diferentes colores y opacidad. Este esmaltado consistía en arena, cal y carbonato de sodio, que se fundían juntos y se molían hasta convertirlos en polvo. Cuando la bañera se tenía en el proceso de fundición, se le mantenía al rojo vivo y se le rociaba del polvo, de modo que el "esmalte" se fundiera con el metal. Un buen esmalte, se dilatava y contraía en la misma proporción que el hierro de la bañera. Por 1920, se fabricaron también en serie las bañeras de doble chapa de hierro fundido, con esmalte de porcelana por dentro y por fuera.



La bañera de barro refractario, se comenzó haciendo con el modelado manual de la arcilla sobre un molde. Al emplearse la fundición, esta mano de obra tan complicada se eliminó, por su incapacidad para competir en la producción en serie, y no fue sino a partir de 1916, cuando las bañeras de barro refractario se comenzaron a producir en forma masiva (23).



Poco después de la Primera Guerra Mundial se produjeron cantidades enormes de muebles sanitarios de barro refractario esmaltado. La tendencia en las ventas y el mercado potencial de las bañeras, se redujo en América al finalizar la Segunda Guerra Mundial en 1945, cuando se introdujo definitivamente el uso de duchas en el baño, lo cual resultaba más barato y fácil de instalar en las construcciones modernas.

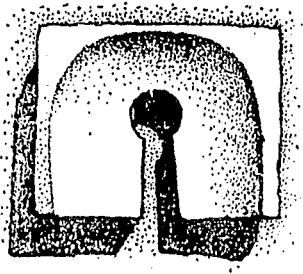


A partir de los años setentas del siglo XX, surgieron en el mercado diversas modalidades de bañeras producidas con resinas poliéster y reforzadas con fibra de vidrio, que siguen manteniendo los conceptos y formas tradicionales de los muebles producidos en material cerámico.



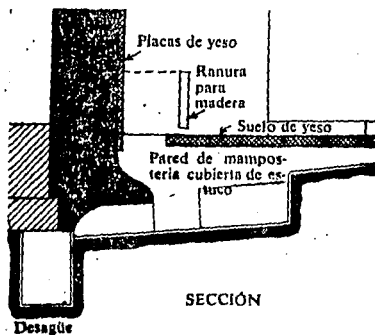
III.3. LETRINAS, SILLICOS Y RETRETES INODOROS.

Al abordar el tema concerniente a los objetos que han servido al hombre a lo largo de su historia, para satisfacer sus necesidades corporales, podríamos cuestionarnos, si dichos objetos surgen: como una respuesta a la necesidad de modificar o complementar la estructura corporal del Ser Humano, debido a su incapacidad para ser autosuficiente ante las funciones de eliminación de desechos; o como respuesta a una serie de modificaciones en las pautas de conducta de las sociedades, que requieren de la creación de objetos que les permita ubicar el lugar y las condiciones en que éstas deben ser llevadas a cabo (24).



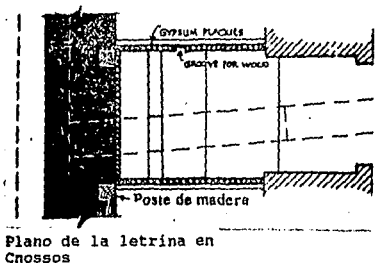
Asiento de piedra caliza en Tell-el-Amarna

Sin embargo, desde tiempos muy remotos el hombre parece haber estado preocupado por contar con espacios y condiciones materiales destinadas a las necesidades corporales. Ya en el Palacio de Cnossos del 1700 A.C., existen varias letrinas, las cuales parecen haber sido diseñadas, con una tapa de madera y un recipiente móvil de cerámica en el fondo (25).



También se han encontrado letrinas en Egipto del 1350 A.C., las cuales tienen una tapa de piedra a manera de asiento, con un orificio en forma de ojo de cerradura. Los griegos y los romanos, utilizaron letrinas similares con tapas de madera y depósitos laterales, los que parecen haber contenido arena, para verter sobre los excrementos (26).

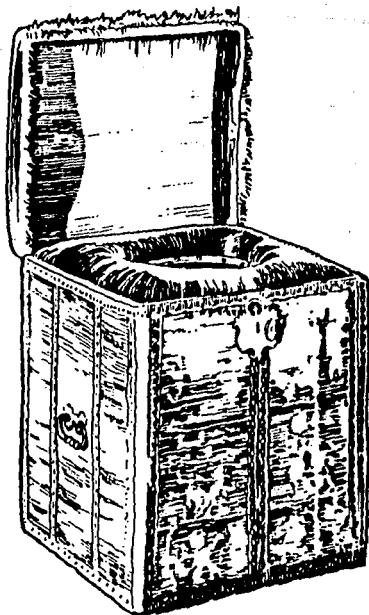
Aunque la letrina surge en Europa con las sociedades antiguas, a la caída del Imperio romano de Occidente, se pierde la costumbre generalizada de su uso, debido a que las culturas invasoras del Norte, no habían creado la necesidad de un artículo, que les ayudara a realizar sus actividades fisiológicas.



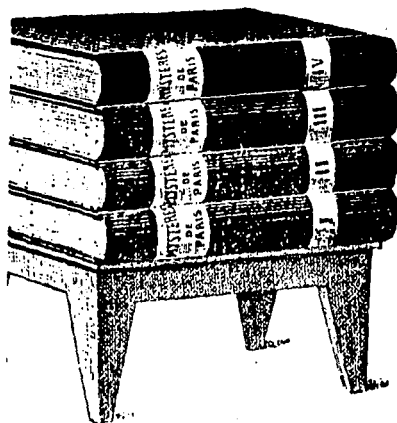
Al irse estableciendo los monasterios católicos, y ser éstos los guardianes de la cultura y el conocimiento existente en el mundo de Occidente durante la Edad Media, rescataron la costumbre perdida del uso de las letrinas y le incorporaron un sistema de drenaje, por medio de una corriente natural de agua que hacían pasar por debajo de éstas (27).

Hacia el año 1505, Leonardo Da Vinci, dentro de su prolífica producción de proyectos e inventos, propone la creación de diez ciudades nuevas, en las que los desagües de las letrinas y toda la basura de la calle serían arrastradas al río por medio de alcantarillas. Todas las escaleras de las casas de vecindad las proponía con forma de caracol, para evitar el uso indebido de los entresijos y eliminar la posibilidad de que la gente juzgara conveniente hacer sus necesidades en ellos. Leonardo inventó para estos efectos, un asiento de letrina plegable, que debía girar por medio de un contrapeso para verter su contenido en la alcantarilla. Las propuestas de Leonardo, responden a la demanda de su tiempo por parte de las clases superiores, quienes propiciaban el cambio de las pautas de conducta en los impulsos de los grupos sociales (28).

A finales de la Edad Media, en las cortes europeas se generalizó el uso de un sustituto del "garde-robe" o letrina. El sillico, resultaba más cómodo para el que lo usaba, pero más penoso para los sirvientes que debían limpiar el depósito de los excrementos. Como se ha mencionado, muchos de estos sillicos eran muy lujosos debido a que estaban destinados a usarse por los reyes y señores de la corte, para recibir a sus súbditos mientras hacían sus necesidades. Estos muebles constaban de una base de madera, similar a un cofre, con el asiento acojinado y cortinas. Muchos de los sillicos eran fabricados por los artesanos que producían los cofres reales (29).



sillico real con tapa

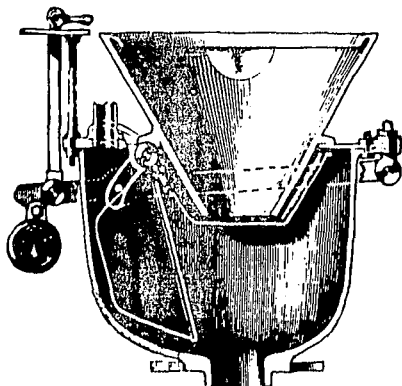


sillico disfrazado

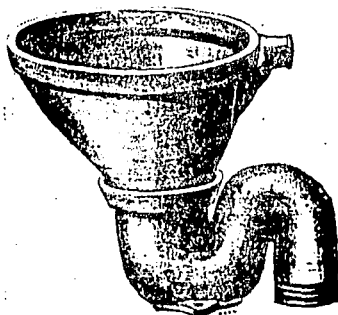
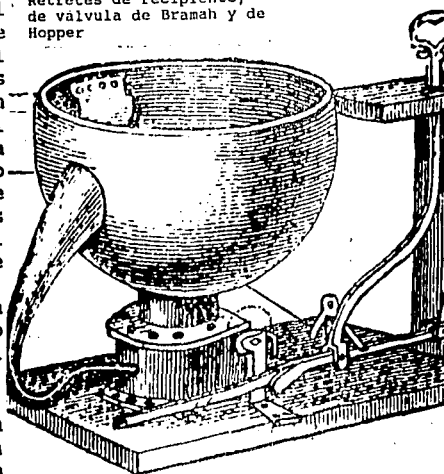
No es sino hasta el siglo XVIII cuando aparece el retrete con uso de agua corriente. Los modelos iniciales, consistían en recipientes cónicos o semiesféricos de donde eran arrastrados los excrementos para caer por medio de una válvula a un sifón que se conectaba con la cañería. Estos retretes tuvieron poco éxito, debido a que dejaban pasar los olores de la cañería, los cuales resultaban insoportables.

En 1775, Alexander Cummings, un relojero de Bond Street, patentó su modelo de retrete, en el que ya se encontraban algunos elementos del retrete de válvula moderno. Tenía un depósito superior de alimentación de agua, un céspol en forma de "U" que no permite el paso de los olores y quedaba un sobrante de agua en la taza. Este modelo es el primer retrete inodoro. Tres años más tarde, Joseph Bramah que era un ebanista inglés, mejoró grandemente el sistema de Cummings, empleando una válvula que se fijaba con un movimiento de manivela. La patente de Bramah de 1778, se utilizó para fabricar retretes hasta 1890, y durante ese tiempo fue el modelo aceptado por todo el mundo. Fue perfeccionado más tarde por Hellyer, pero lo esencial del diseño de la válvula de Bramah, se sigue utilizando en la actualidad. Su único rival era el retrete Hopper.

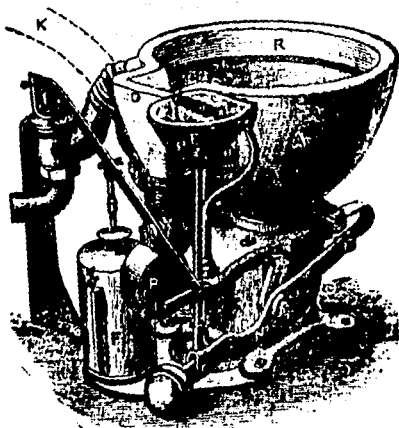
En el retrete alto de Hopper, una vasija cónica era regada por una delgada espiral de agua, pero según decía Hellyer, "con un movimiento tan retorcido, que cuando había descendido por la trampa, no tenía ya energías para arrastrar nada". El espacio que había que limpiar era demasiado grande, e incluso el retrete Hopper bajo, no resultaba mucho mejor. Estos retretes estaban formados por dos piezas de barro cocido, por lo que los hacía muy baratos y sencillos, y se les anunciaba como propios para fábricas, cárceles, etc. También se vendían otros modelos de mayor calidad (30).



Retretes de recipiente, de válvula de Bramah y de Hopper



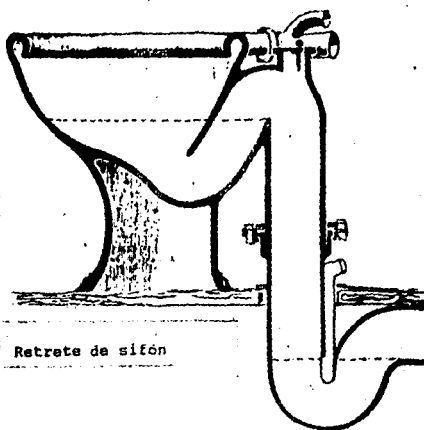
Hacia 1870, Mr. T.W. Twyford, concibió el retrete hecho completamente de barro, de forma hundida. En este retrete una vasija contenía dos centímetros de agua y, aunque la corriente podía vaciar la vasija, perdía la mayoría de su fuerza al hacerlo, arrasando poco o nada consigo. A pesar de esto, las ventas de Twyford alcanzaron la cifra de 10,000 al año y esa clase de retretes se usaba todavía bastante después.



Retrete de válvula mejorado

El retrete de válvula de Bramah, tenía tres defectos principales: el desagüe fallaba si no se tiraba de toda el asa; un retrete que se utilizara poco, podía perder el agua del céspol por evaporación y permitir la entrada de los olores de la cañería; y el desagüe era muy ruidoso. En 1870, el retrete de válvula perfeccionado de Hellyer, "Optimus", superó estos defectos, pero el trabajo de herrería, seguía teniendo que ocultarse por medio de un mueble de madera o una silla superpuesta.

El "Retrete Sifón" de J.R. Mann, data también de 1870. En este modelo, la vasija contenía un poco de agua y al tirar del asa, salía un chorro rápido seguido de otro más lento mientras la acción del sifón mantenía los desechos en movimiento. Este retrete era el primero en no causar un gran estrépito al utilizarse.



Retrete de sifón

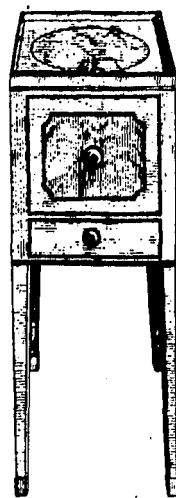
El retrete "Vaso de Pedestal" de Jennings obtuvo la medalla de oro en la Exposición Sanitaria de Londres en 1884. Quedó completamente limpio con una corriente de 9 litros de agua. En 1885 Twyford presentó su retrete "Unitas", al cual se le considera como el pionero de los retretes de pedestal modernos. La invención del retrete en su forma actual, adoptada hacia 1889, se debe al señor T.D. Bostel, colaborador de la Ideal Standard de Bristol. Las variantes que ha sufrido a partir de principios de siglo, radican básicamente en los

un agujero con el cual no se necesitaba más que levantar el almohadón. Una novedad de finales del siglo XIX, es la bacinica con caja de música oculta, la cual se accionaba al levantar el recipiente (33). Todavía perdura el uso de las bacinicas en la actualidad, y generalmente están producidas en metal con acabado de peltre, aunque su uso es menos común, debido a que en las construcciones modernas la ubicación del baño es más próxima al dormitorio, por lo que sólo son utilizadas por las personas enfermas y los niños.



Mesilla de noche francesa

El bidé, es mencionado por primera vez en Francia en el año 1710, cuando el marqués de Argenson se siente encantado, al ser recibido en audiencia por Madame de Prie, estando sentada en él. A partir de 1739, el bidé como objeto de aseo, es anunciado y vendido en París con el nombre de "bidets à seringue", y en 1762 aparece un modelo portátil de metal, para uso de los oficiales en campaña. Al principio el bidé se guardaba en el cuarto tocador, posteriormente al ser ocultado en pequeños muebles es trasladado al dormitorio. El uso del bidé se recomendaba para los lavados de asiento, y tuvo un gran éxito en Francia y en Italia, aunque no fue bien aceptado en los otros países europeos. Posteriormente se comenzó a utilizar el bidé en algunos países americanos como Chile y Argentina, pero sin embargo, al querer ser implantados en los Estados Unidos, se presentaron varios fracasos, debido a que algunos grupos que se autodefinían como los guardianes de la "moral pública", presionaron a los dueños de los hoteles, que habían intentado introducirlos, para que los retiraran de sus instalaciones (34).



Orinal diseñado por Hepplewhite

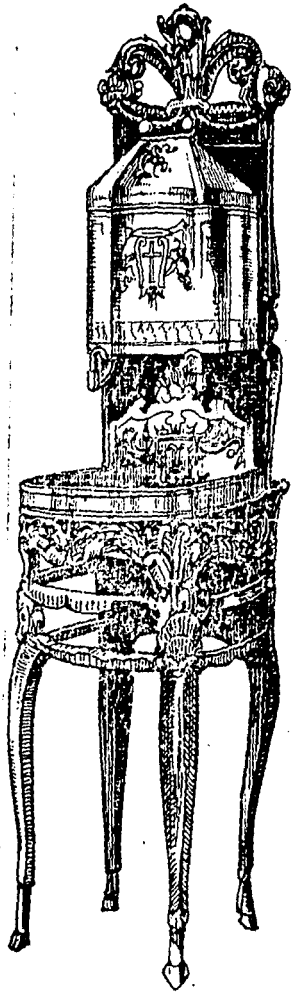
III.5. AGUAMANILES, JOFAINAS Y LAVABOS.

En la Antigüedad, el desarrollo de los objetos relacionados con el lavado de las manos, cara o pies se conocen básicamente por las referencias en los libros y grabados de esa época. No

obstante, el significado de los rituales en los que se lavaban partes del cuerpo, eran muy diferentes a los que actualmente le damos con relación a la higiene. No es sino hasta la Edad Media, cuando el lavado de las manos responde a una intención de limpieza física.

En los monasterios medievales, contaban con un lavatorio donde caían delgados chorros de agua de un pilar central a manera de fuente, sobre la cual había un depósito que era alimentado por medio de tuberías de plomo. Este lavatorio era utilizado por los monjes, antes y después de las comidas (35). En las cortes de esta época también se acostumbraba lavarse las manos antes y después de comer, debido a que no se utilizaban cubiertos en la mesa, por lo que cada comensal debía meter las manos a la fuente común. Para el lavado se utilizaba una jarra de barro de donde se vertía agua sobre las manos de los comensales, cayendo finalmente en un recipiente profundo o aguamanil. En algunas ocasiones, el agua era perfumada o se le cubría con pétalos de rosa, pero no se utilizaba ningún tipo de jabón. El lavado de cabeza se hacía en privado, y se utilizaba una palangana grande y poco profunda, generalmente de cobre, latón o estaño. Esta se colocaba en el suelo y se le vertía agua, la cual era aplicada en la cabeza con ayuda de un paño, mientras la persona permanecía arrodillada y desnuda hasta la cintura (36).

Hasta la segunda mitad del siglo XVIII, la gente se acostumbraba lavar en fuentes o pilas de agua, por lo que las clases cortesanas, trasladan la jarra y el aguamanil que usaban en la mesa a sus dormitorios. Hacia 1740, reaparece el lavabo como un frágil tripode con una pequeña jofaina o recipiente cóncavo de porcelana, encajada en un hueco redondo. Debajo había un estante con un minúsculo jarro para el agua, o quizás para el agua perfumada de tocador, y en medio, podía haber otro estante o repisa para los artículos personales. Una variante posterior consistió en un

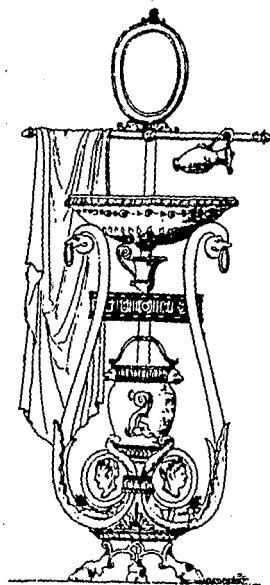


Lavabo-fuente de fines del siglo XVIII

trípode con un hueco redondo para la jofaina en la parte superior, y con una tapadera que al levantarse, dejaba al descubierto un espejo redondo (37).

Hasta que no se pensó en el mármol o en la porcelana como más materiales más prácticos para una tapadera impermeable, se utilizó la madera barnizada, la cual se deterioraba con los efectos del agua. Sin embargo no deben haber sido muy violentos el chapoteo y las salpicaduras, pues el lavado en una jofaina de ese tipo, se hacía de manera muy superficial. Hacia 1770, el mueble del lavabo es trasladado a un rincón de la recámara y la parte superior se transformó en un cuadrante con un espejo fijo. La jofaina era mayor y se le hicieron unos orificios para las jaboneras (38).

Hacia 1830, surgió una nueva forma en los lavabos. Se hicieron más grandes y rectangulares y los modelos más comunes consistían: en una mesa con cubierta de mármol y respaldo del mismo material o de madera. La jofaina se agrandó, ya no era hundida, y dentro de ella había un jarro en el que cabían por lo menos 4.5 litros de agua fría. Tenía jaboneras de porcelana con amplios agujeros, un recipiente para la esponja, vasos para limpiarse los dientes, botellas de agua, e incluso otro recipiente para la dentadura postiza. En un estante más bajo había un cubo y un embudo de porcelana con tapa, que pudo haber sido un pequeño baño de pies. Estos objetos eran de uso personal, por lo que en un cuarto matrimonial todas estas cosas figuraban por duplicado. Más adelante, se amplió la parte posterior del lavabo, hasta convertirse en un respaldo de mármol con un entrepaño encima. El agua caliente era llevada en un recipiente de cobre o latón envuelto en una toalla. La criada que la subía, contaba -tal vez-, con su lavabo propio, y estos eran de madera pintada y hule en vez de mármol.



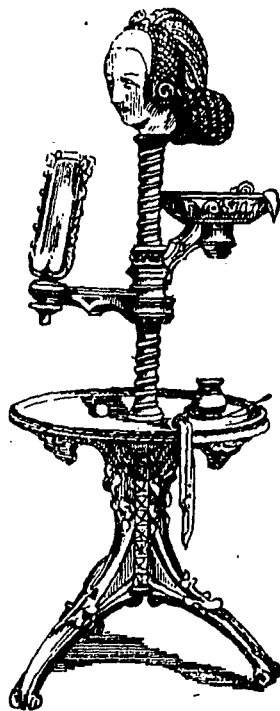
Lavabo por Percier, 1800

Este modelo sirvió hasta que llegó el agua corriente al dormitorio, poco después de 1870. Con la llegada del agua corriente, la jofaina se convirtió en un objeto hundido en la cubierta de mármol, y para ocultar las tuberías de alimentación y desagüe, el conjunto iba encerrado en una caja de caoba tallada con un respaldo de mármol, un espejo enmarcado y unos toalleros. Se le podía colocar en el dormitorio, en el cuarto de baño, o en el vestidor, y a pesar de que se encontraba fijo debido a su fontanería, a su peso y su volumen, seguía siendo considerado como un mueble más (39).

En Francia se produjo un mueble muy peculiar, al que se le llamó "demoiselle", parecido en su forma a un maniquí de modista, con una cabeza donde podía colocarse la peluca, dos brazos que sostenían un espejo y una jofaina, pudiéndosele agregar una mesita para artículos de tocador (40).

El lavabo en 1880, a pesar de la profusión de molduras, mármoles y adornos metálicos que brotaban de las fábricas, no fue producido en serie con los materiales primitivos, la solución fue hacerlo en hierro colado. Las posibilidades de este material, permitieron fabricar los lavabos con el doble de adornos y a la mitad de precio. El lavabo encerrado en una caja de madera, deja paso a un lavabo abierto con jofaina de loza colocada en un armazón de hierro fundido. Las patas, repisas, estantes, los marcos del espejo, los toalleros y los colgadores de hierro afiligranado, se podían multiplicar fácilmente con los moldes para hierro colado. Los estilos de estos muebles, variaron desde el Imperio al Rococó, y el hierro se pintaba imitando la madera, mármol, bronce u oro.

Un lujo olvidado en nuestros días, era la ducha facial, que fue muy utilizada a finales del siglo XIX, la cual funcionaba con una fuente, que surgía del fondo de la jofaina del lavabo. Hacia 1900 apareció la jofaina de una

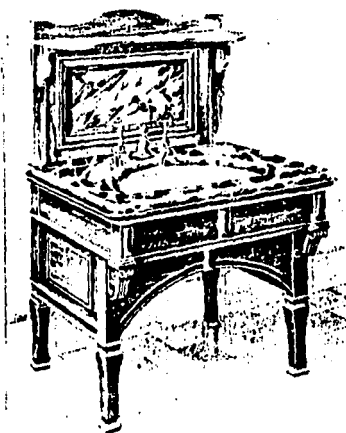


Demoiselle

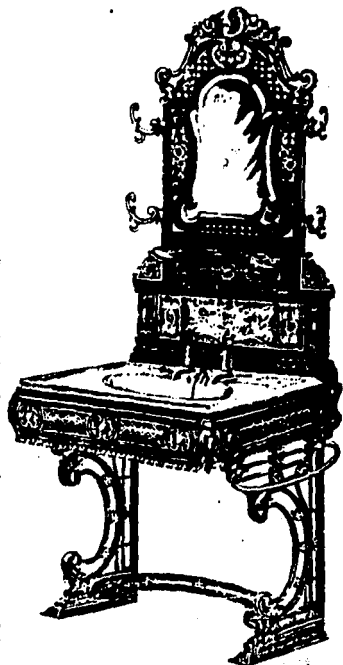
pieza de loza blanca o de barro refractario, rematada con una banda plana y huecos para el jabón. Esta sustituyó a las de formas complejas, dejándose al descubierto para facilitar su limpieza (41).

Durante el siglo XX, se desarrollaron modelos de lavabos que buscaban una mayor simplicidad formal para facilitar la producción y la limpieza del mueble. Algunos de estos modelos, se les empotraba en la pared a la altura de la tubería de agua y el drenaje, sin contar con ningún tipo de base o patas que lo sustentaran. Pero en la actualidad, algunos lavabos cuentan con un pedestal en la parte inferior, que a la vez de reforzar su posición, cubren el tubo de desagüe. También se ha generalizado incluir en la parte inferior, un pequeño mueble para guardar las reservas de los artículos de baño que han proliferado grandemente en las últimas décadas (42).

Al fijar el lavabo en el cuarto de baño, pudiendo contar con agua corriente y desagüe, se le implementaron algunos elementos que facilitan su uso. Uno de los más importantes, es el "cespol", el cual consiste en un sistema similar al utilizado en los inodoros, que está formado por un tubo con forma de "s" y que por el sistema de vasos comunicantes, permite que se genere un depósito de agua en su recodo inferior, obstruyendo el paso de los olores de la cañería al interior del cuarto de baño. También cuentan los lavabos actuales con una o varias perforaciones cercanas al borde superior del recipiente, los cuales tienen un conducto directo al desagüe y funcionan como sistema de seguridad para evitar que el agua acumulada en el recipiente se pueda derramar del lavabo, provocando inundaciones. Con objeto de poder acumular agua dentro del recipiente, se fabricaron inicialmente tapones removibles de caucho, los cuales se fijaban por medio de una pequeña cadena al grifo. Actualmente, se cuenta



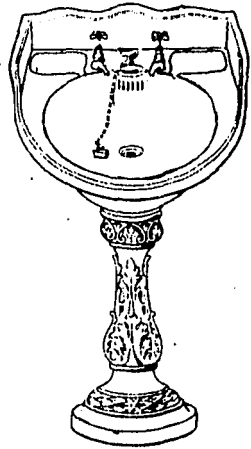
Lavabo de madera y mármol



Lavabo de hierro fundido, 1900

con sistemas integrados de obstrucción al drenaje, que son activados desde el grifo.

Debido al creciente número de actividades de aseo y cuidado personal que se realizan en el cuarto de baño, y en especial con la ayuda del lavabo, han proliferado los encerres que se colocan de manera periférica. Dentro de los más comunes, podemos contar con depósitos para los cepillos y pastas dentales, muebles o repisas para los cosméticos de rasurado, depilación, maquillaje, peinado, primeros auxilios, fragancias, etc.



Lavabo de pedestal

Al igual que en las bañeras, han sido probados algunos materiales plásticos para la manufactura de los lavabos, sin haber desplazado comercialmente los producidos en materiales cerámicos. Así mismo, el uso de llaves mezcladoras de agua caliente y fría, son utilizadas comúnmente desde los años cincuenta.

III.6. BAÑOS DE VAPOR Y SUDADEROS.

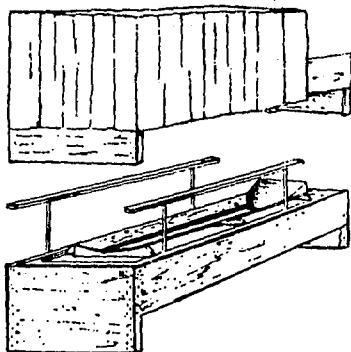
El baño de vapor reaparece tanto en su forma comunal de Hammams, como en forma de un baño privado de alcoba. Una patente inglesa de 1678 había dado las instrucciones para construir un "baño individual de sudor", y otro inventor en 1756, había publicado detalles de su sudador o sudadero, que consistía en una caja vertical de madera hecha con tablones ensamblados, que contenía un asiento en el interior que podía ajustarse a la altura del paciente, así como un agujero en la parte de la tapa, para sacar la cabeza. Un caldero de cobre de seis litros de capacidad suministraba el vapor, a través de un tubo de siete centímetros de diámetro en la parte más baja del respaldo de la silla del sudador. Al paciente se le ayudaba a soportar el fuerte calor, por medio de bebidas. Este invento debió haber tenido algún mérito, puesto que se ofrecía en el mercado, aun en su forma esencial en los años 1920-1930, en



Baño de vapor en la cama

conjunto con anuncios para "evitar el hábito de la bebida o para extirpar el vello superfluo" (43).

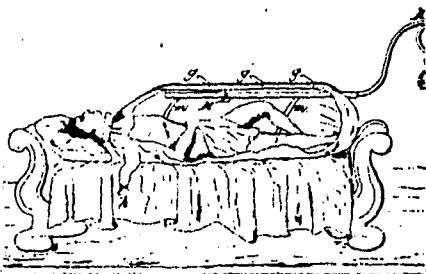
Uno de los primeros ejemplos del resurgimiento de los baños de vapor, procede de los Estados Unidos, donde se patentó en 1814 un baño que era mucho más complejo que los modelos recientes. Además de una caldera impresionante para suministrar vapor bajo la colcha de la cama, tenía una especie de dosel de cuatro patas, con cortinas que forman una espaciosa tienda de vapor (44).



Baño de vapor alemán, 1832

Se producía un baño alemán de vapor en 1832, que era mucho más sencillo, y consistía en una caja de madera con una amplia cubierta de tela sostenida por unos listones, sobre la que el paciente se reclinaba. No tenía ningún generador de vapor, sino que para ello se utilizaba un caldero corriente de cocina con agua en ebullición.

En un modelo de 1855, una bolsa contenía el vapor y al paciente reclinado, pudiéndose ceñir al cuello de éste por medio de una cuerda. Unas mangas en la bolsa servían de escape al vapor, aunque el paciente no podía alcanzar la caldera en el caso de alguna emergencia o avería (45).



Baño de vapor, 1855

En los Estados Unidos, una multitud creciente se dirigía hacia el Oeste, donde no contaban con tuberías de agua corriente y alcantarillado; el baño portátil de vapor, que se podía encargar por correo, resultó un sistema muy práctico y de uso corriente durante largo tiempo (46).

En la actualidad, los baños de vapor en sus diferentes tipos, subsisten en su forma comunitaria, habiendo quedado relegados los sistemas particulares, para su uso en las instituciones de control de peso y tratamientos corporales.



Baño de vapor casero

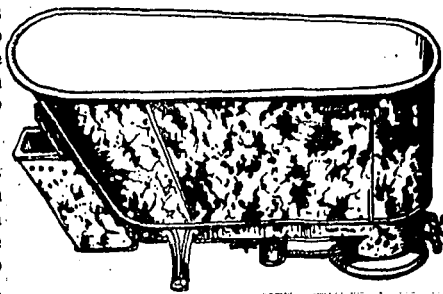
III.7. EL AGUA CALIENTE.

Aunque en las diferentes épocas de la historia de la Humanidad, el concepto del baño ha variado en cuanto al uso de aire, vapor o agua, una preocupación común fue la de calentar estos medios para estimular al cuerpo y facilitar la relajación o la eliminación de toxinas por medio del sudor.

En los baños romanos, contaban con una caldera o "hypocaustum", el cual producía el aire y el agua caliente utilizada en las termas, además de calentar a través de un sofisticado sistema de calefacción con cámaras caldeadas bajo el suelo, todas las zonas del baño. Este "hypocaustum" consistía en un depósito cilíndrico de plomo, revestido de mampostería, al que llegaba el agua por una tubería también de plomo, desde la cisterna de agua fría colocada en la cocina y ésta era calentada por un horno de leña que se encontraba debajo del depósito.

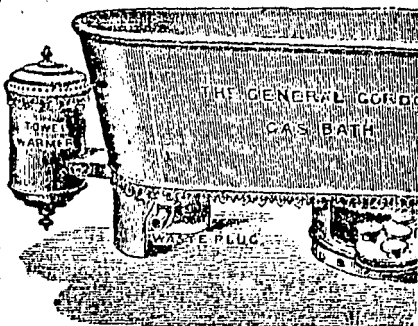
Al ser introducido el baño islámico en el Occidente, se producía vapor en los "hammams", por medio de un montón de piedras calentadas en un pequeño horno, a las que se les vertía agua que se evaporara, saturando el espacio del baño. Los baños de este tipo, se conocían en Rusia anteriormente y aun subsisten en muchas de sus poblaciones actualmente. Preparar el agua caliente o el vapor para el baño, utilizando piedras y ladrillos calentados en una fogata y posteriormente introducidos en el agua, no era casual, debido a que los materiales cerámicos que cuentan con una base de sílice, tardan bastante tiempo en calentarse pero también en ceder su calor (47).

Durante la Edad Media, el agua para los baños de inmersión se calentaba en ollas y vasijas en la chimenea, o la estufa, utilizando una olla de cobre semiesférica. El paso inmediato posterior, fue la construcción de una caldera construida dentro de la cocina, que era una combinación de caldera, y horno de hierro fundido a partir del

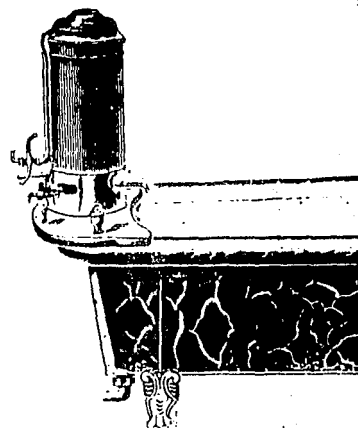


Bañera con depósito para
vertir agua caliente

año 1806. Lo anterior se lograba abriendo el tiro y cualquiera de los dos se calentaba con el fuego que usaban en común, por lo que la caldera tenía un tubo con una llave o grifo que sobresalía del fogón y suministraba agua caliente siempre que era necesaria. En 1814, se ofrecía una cocina de vapor que además de cocinar suministraba constantemente de uno a 63 litros de agua hirviendo, usando únicamente un pequeño fuego. Más tarde, se dejó de conducir el agua caliente desde la cocina por medio de tuberías, debido a que en el trayecto perdía calor, llegando al baño completamente fría, por lo que juzgó conveniente conducir el agua fría al baño y calentarla allí (48).



En la exposición de Londres de 1851 fueron exhibidos varios baños de estaño y de cobre, con un pequeño horno unido en un extremo y rodeado por una caja en la que fluía el agua y circulaba hacia atrás y hacia adelante hasta que toda la masa de agua del baño se calentaba a la temperatura deseada, apagándose en ese momento el calentador manual. Sin embargo, el principal problema al que se enfrentaban en esta época, era la dificultad de contar con instalaciones de agua corriente en la mayoría de las casas, por lo que la bañera era llenada y vaciada a mano y seguía utilizándose en el dormitorio, por lo que al incluirle a la bañera un calentador que usaba combustible sólido, la salida del humo que se producía, representaba un gran problema (49).



Calentadores de gas integrados a las bañeras

El suministro de gas combustible, empezó a ser objeto de comercio alrededor de 1812, sin embargo, sus usos estaban enfocados a los sistemas de alumbrado, empleándose para calentar el agua hasta 1860. En Londres, se producen los primeros intentos de calentadores de gas, que consistían en un depósito de agua que tenía 30 cms. de diámetro y 45 cms. de altura. Debajo había un mechero de gas que estaba cubierto al igual que el depósito, por una caja de cobre. Este modelo proporcionaba poca

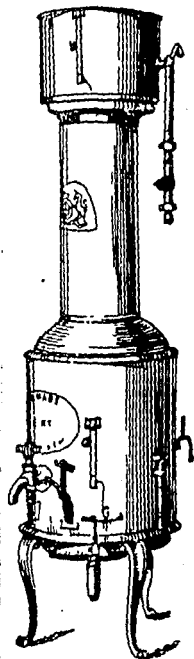
agua caliente y la mala combustión del gas ocasionaba que todo el dormitorio apestara. No obstante, este calentador se popularizó en 1869, registrándose una gran cantidad de explosiones de los aparatos, debido a que no contaban con válvula de seguridad en la salida del tanque de gas.

En 1868, Benjamín Waddy Maughan confeccionó el primer "Geyser" o surtidor caliente intermitente de gas. El geyser se llenaba por medio de una llave de agua o bien a mano, dependiendo de las instalaciones con que se contara, y se encendía el mechero que se encontraba en la parte posterior del depósito, dejándolo prendido de 15 a 30 minutos, según la temperatura deseada para el agua. Los primeros geysers no contaban con dispositivos de seguridad, por lo que era importante seguir las instrucciones precisas, para evitar las explosiones (50).

Con la creación del geyser de presión múltiple, cuyo primer ejemplo lo encontramos en el duradero modelo "Califont" diseñado por Ewart en 1899, permitía que bastara con un calentador para alimentar todas las llaves del circuito hidráulico de la casa. Este dispositivo representaba una desventaja ya que en vez de calentar el agua donde se empleaba, se tenía que llenar una tubería con agua caliente (51).

En la actualidad son utilizados dos sistemas básicos para el calentamiento por gas combustible, los cuales son:

- Calentador de depósito; es un sistema que cuenta con un depósito de agua ubicado en la parte superior de un quemador de gas, y éste al encenderse, calienta el agua del depósito que por medio de un termostato y al haber alcanzado la temperatura establecida, corta el suministro de gas, apagando el calentador, a la vez de que al registrar este termostato una baja considerable en la temperatura del agua del depósito, restablece el suministro de gas que es encendido por un piloto que se

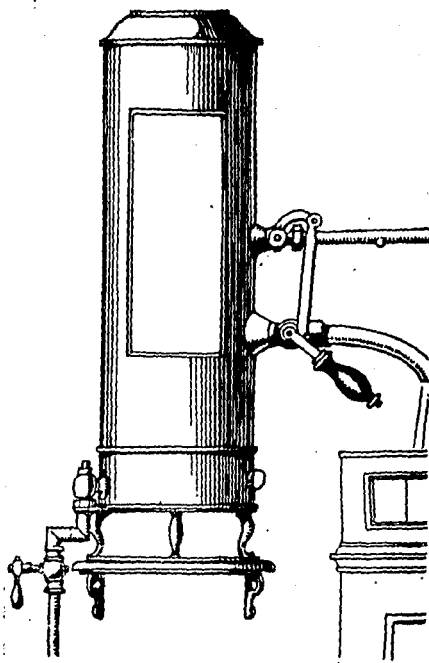


Geyser de Maughan

encuentra permanentemente prendido, activando así el calentador y manteniendo una temperatura constante. Este sistema de calentador es el más común en el mercado actual.

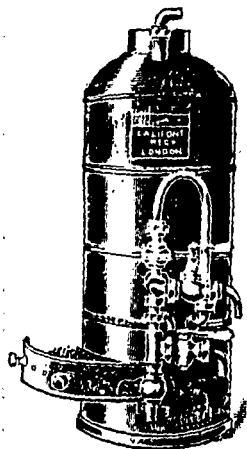
- Calentador de paso; este tipo de calentadores, son generalmente más costosos que los de depósito, ya que su funcionamiento depende de la presión del agua, requiriendo contar con un número mayor de piezas que las usadas en el calentador de depósito. Este sistema reduce el consumo de gas ya que sólo se activa al momento en que se demanda agua caliente en la tubería además de contar con la comodidad de poder utilizar la cantidad de agua caliente que se requiera, siempre que se cuente con el suministro suficiente de agua y gas.

Estos calentadores cuentan con un sistema de diafragma que enciende el calentador al momento de abrir la llave del agua caliente, evitando que el calentador se encienda constantemente cuando desciende la temperatura del agua. Para su funcionamiento se requiere contar con una presión del agua de entrada y para obtener esta presión, el depósito del agua debe estar situado a una altura no menor de 1.8 metros del calentador. También existen otros modelos que combinan el sistema de depósito con el de paso.



Geysler Sugg

Aunque los calentadores que utilizan gas combustible para su funcionamiento han sido perfeccionados y resultan bastante eficientes, no siempre se cuenta con el suministro de gas butano, por lo que se utilizan frecuentemente los calentadores de leña. En algunos países se utilizan sistemas de calentamiento de agua que funcionan por medio de energía eléctrica ya que les resulta más barato que el gas combustible. Así mismo, se han desarrollado sistemas de calentamiento de agua que aprovechan la energía solar, y aunque todavía no se utiliza en forma generalizada debido a la fuerte inversión inicial que se requiere,



Geysler Califont

plantea nuevas posibilidades para calentar el agua eficientemente, interactuando con el medio ambiente sin contaminarlo.

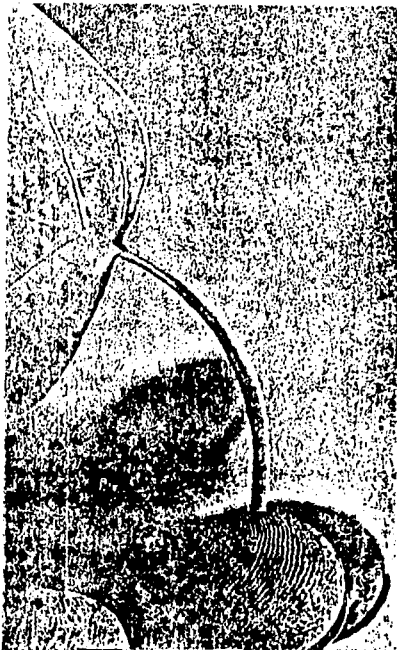


CAPITULO IV. EL DISEÑO DENTRO DEL PROCESO DE CIVILIZACION Y LA PRODUCCION DE OBJETOS.

IV.1. SISTEMA DE NECESIDADES.

El Ser Humano, requiere interactuar dentro del contexto físico en que nos desarrollamos, por lo que se hace imprescindible la adaptación de nuestra condición de vida, dentro de un complicado conjunto de fenómenos naturales y sociales, que nos permita sobrevivir, crecer y reproducirnos como especie. Dentro de este proceso de adaptación, surgen una serie de carencias y expectativas a las que les llamamos necesidades, las cuales son el motor que impulsa las actividades humanas, a fin de resolverlas de la mejor manera posible. Aunque las necesidades no son privativas del hombre, éstas se resuelven de manera diferente a la de los demás seres vivos, debido a su capacidad de razonamiento y la necesidad de conjuntarse en grupos sociales, donde se establecen valores que rigen las pautas de comportamiento de dicho grupo.

Existen diversas motivaciones que dan origen a lo que llamamos necesidades. Según la antropología clásica, las necesidades se dividen en primarias y secundarias, siendo las primarias, aquellas de cuya satisfacción depende la existencia misma del individuo, y las secundarias, aquellas que se generan en las relaciones sociales de los seres humanos y le son impuestas. Cuando se considera que las necesidades primarias del Ser humano, son aquellas que de cuya satisfacción depende su existencia, aunque parecieran idénticas a las de los animales, no lo son, puesto que el hombre para su conservación tiene necesidades que no pueden ser satisfechas aisladamente,



Las necesidades humanas y la naturaleza

por lo que éstas se convierten en fenómenos sociales que deben ser satisfechos en comunidad (1).

Cuando tratamos de clasificar a las necesidades, nos enfrentamos a una escala de valores en la que están presentes una serie de elementos ideológicos que responden a una época determinada; esto implica que el individuo debe subordinarse a las exigencias que conlleva el proceso de civilización de su grupo social (2).

Desde un punto de vista económico, la producción en un sistema capitalista no busca la satisfacción de necesidades ni el desarrollo integral de los potenciales del individuo, sino la generación de plusvalor y la acumulación de capital, por lo que sólo son producidos aquellos bienes que resultan rentables, y que a la vez, responden a las pautas de comportamiento vigentes, permitiendo generar nuevas necesidades que promuevan el consumo. Así, la relación original entre la necesidad y el producto satisfactor, se transforma en una relación de necesidad-consumo, la cual se funda en una carencia que nunca llega a ser satisfecha (3).

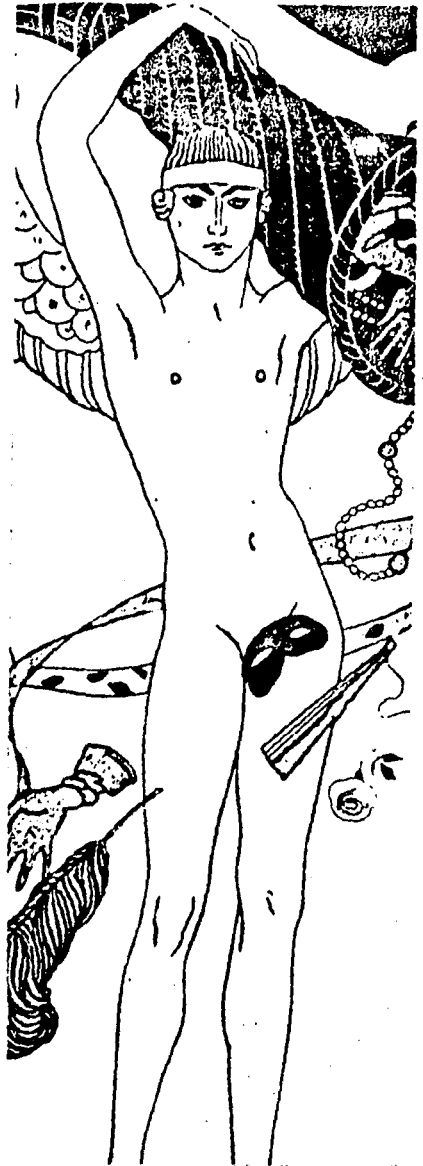
En el proceso del desarrollo histórico-social, las pautas de comportamiento establecidas socialmente, permiten que cierto tipo de productos vayan siendo idealizados, convirtiéndose en un modelo máximo a alcanzar, en un ideal, para ser consumido por un sector de la sociedad. Este modelo, responde a las expectativas generadas por las clases dominantes de cada sociedad y en cada época. La producción lo convierte en un objeto en serie para que pueda ser consumido por las clases sociales inferiores, pero sin embargo, el producto nunca llega a igualar o rebasar al modelo, el cual será sustituido posteriormente por otro modelo que tampoco podrá ser igualado, generando así una moda basada en el concepto de diferencia (4).



Costumbre actual del jacuzzi

Por medio de la adquisición de bienes, el individuo cree ubicarse en un estrato social, dándose una seguridad psicológica de pertenencia a un grupo, al cual responde mediante las formas de comportamiento aceptadas, que son reforzadas por los objetos que consume. El individuo se va convirtiendo tendencialmente en un consumidor compulsivo, a medida que se deja llevar por la mera apariencia de funcionalidad que conllevan los productos, apropiándose de éstos como satisfactores indispensables de sus necesidades naturales. A través de la acumulación continua de objetos, el individuo pretende obtener una elevación de su status, pero aun cuando supone que así satisface una mayor cantidad de necesidades, la elevación de status es aparente, pues las diferencias de clase están impresas en los productos de antemano, ya que entre el producto producido en serie y el modelo establecido por la clase dominante, existen una serie de diferencias tanto cualitativas como cuantitativas (5).

Para que un individuo pueda satisfacer sus necesidades, requiere tener una clara conciencia de ellas y la posibilidad real y material para satisfacerlas (6). Sin embargo, no siempre es clara la génesis de las necesidades que cree tener el individuo, y en consecuencia carece de la conciencia suficiente para diferenciarlas y evaluar las mercancías que puedan satisfacerlas. En ocasiones, las posibilidades con las que cuenta el individuo para satisfacer sus necesidades no corresponden al costo de los productos necesarios para ello, y aunque puede llegar a consumir dichos productos mediante el crédito no necesariamente los puede pagar, por lo que a veces se ve obligado a desarrollar nuevas actividades para poder consumir más productos, y estas actividades a su vez, le generan nuevas necesidades que requieren ser satisfechas. La inseguridad del individuo ante sus supuestas necesidades y los productos

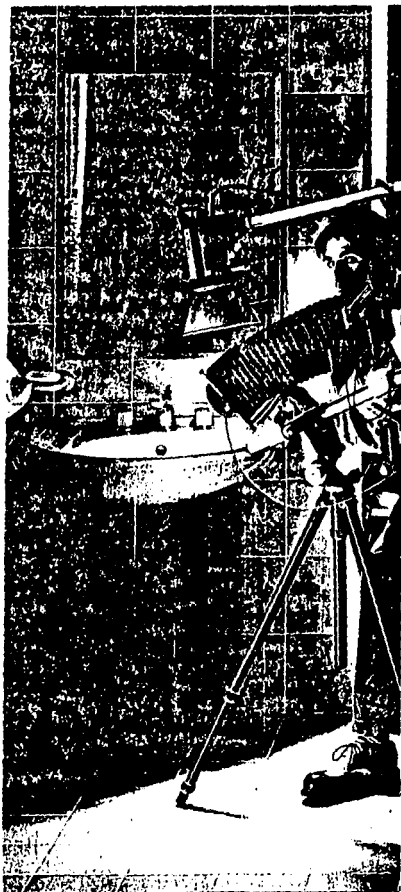


El hombre se encuentra rodeado de productos

que le ayudarán a satisfacerlas, se manifiesta a través del deseo por poseer objetos, los cuales se encuentran inmersos en una compleja red de relaciones interpersonales que están estrictamente reguladas por el comportamiento social. El producto al llegar al mercado genera en el usuario varias expectativas, ya que además de la funcionalidad del objeto, busca establecer con él asociaciones tanto de status como psicológicas, que le permitan identificarse con las formas de comportamiento de la clase social a la que pretende pertenecer, generando así un deseo incontenible por consumir ese producto. Aunque las necesidades humanas son propias de individuos, su desarrollo y los medios para satisfacerlas son un producto histórico-social, en donde la demanda no siempre refleja las necesidades del usuario, sino que por lo general representa las del sistema económico-social (7).

El individuo, ante la variedad de opciones para satisfacer sus necesidades, crea tan sólo un espejismo de libertad, ya que si bien es cierto que es libre para elegir entre los diferentes productos que se le ofrecen en el mercado, no puede dejar de consumir, ya que esto implicaría abandonar las formas de vida de la clase social en la que se ubica. La clase social alta, que corresponde generalmente a la clase económicamente dominante determina cuales son las necesidades de la mayoría, y marca el modelo de comportamiento que deberá ser imitado, estableciendo los niveles de competencia de las clases sociales inferiores y el nivel de consumo mínimo aceptable (8).

El conjunto de necesidades aparecen ante el individuo, como algo universal e implícito a las condiciones naturales del hombre, cuya satisfacción se convierte en un fin por lograr el "bienestar indispensable". Ningún objeto dirigido a satisfacer alguna necesidad posee por sí mismo la

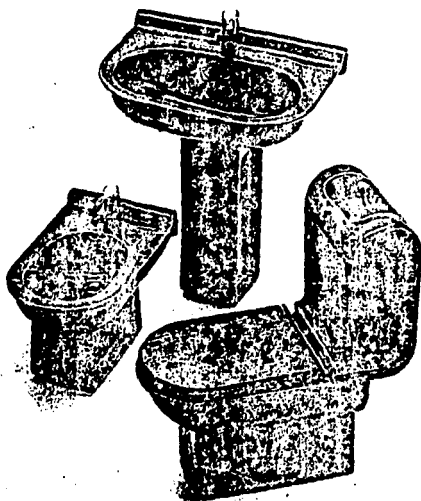


Protagonista de la
intimidad

categoría de lujo. Sin embargo, el objeto de lujo se define de manera automática cuando solamente una minoría puede adquirirlo, por lo que, la identificación entre las necesidades básicas y las que representan un lujo es establecida por los recursos materiales con los que cuentan las clases sociales mayoritarias y las pautas de comportamiento vigentes dentro del grupo social en el que participan (9).

IV.2. LAS NECESIDADES Y LA PRODUCCION.

Dentro del complejo entramado social, las necesidades son establecidas en la evolución histórica del proceso civilizatorio, y el individuo no tiene ningún control sobre ellas, ya que el desarrollo y satisfacción de éstas, obedecen a pautas socialmente establecidas. Sin embargo, dentro de este proceso, el individuo se apropia de las necesidades impuestas por el comportamiento social, y las refuerza a través de su forma de vida, identificándose con ellas como si fueran parte de su propia naturaleza (10). Por esto, la necesidad del baño como una actividad del individuo, se convierte en un requisito indispensable para la convivencia cotidiana dentro de la sociedad actual, ya que no sólo afecta a la "salud" del individuo, sino que genera en los demás miembros de su grupo social, una reacción de desagrado provocada por un condicionamiento social y psicológico a través de las pautas de comportamiento vigentes.



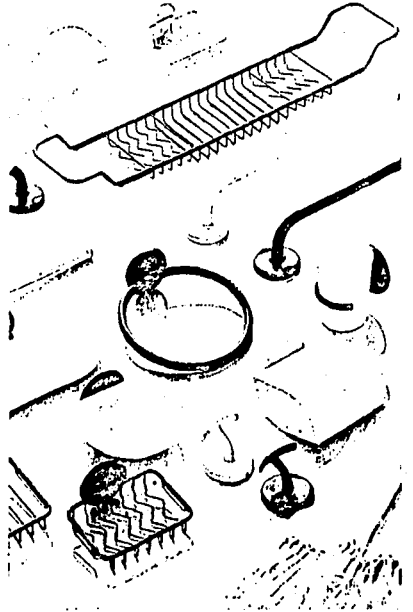
Diferentes modelos en el mercado

La regulación del comportamiento del individuo y la represión en la satisfacción inmediata de sus instintos, transforman su búsqueda de placer y en ocasiones se refleja en una compulsión por consumir mercancías que prometen generar un "bienestar" en la satisfacción de sus necesidades. El individuo, frente a la oferta de mercancías, pierde cada vez más sus parámetros para identificar la realidad sobre sus necesidades, y asume que los

productos que conllevan un valor de uso, ofrecen automáticamente un satisfactor deseable a sus carencias, de las cuales no es consciente y se le manifiestan al momento de contar con la oportunidad de responder a ellas por medio de un objeto-mercancía (11).

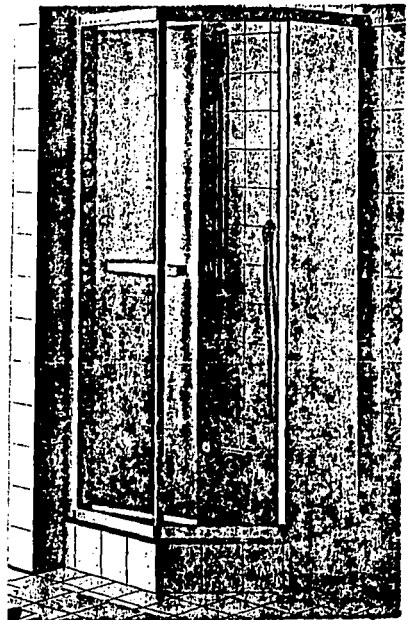
En la sociedad actual, los valores de la persona no constituyen una base de prestigio social, sino que éste es alcanzado mediante la posesión cuantitativa de mercancías. Sin embargo, para el individuo sigue teniendo un objetivo básico la mercancía, es decir, ésta debe poseer un valor de uso con el que espera satisfacer una o varias necesidades. Por consiguiente, el producto deberá reflejar un valor de uso que incite a consumirlo, y su valor de cambio aparecerá únicamente como el medio para obtenerlo (12).

Los medios de producción se ven condicionados a elaborar mercancías que interactuen con las pautas de comportamiento sociales, pero sus intereses generan una dinámica diferente. Para los productores, las mercancías que genera representan, a diferencia del individuo, un valor económico en el mercado que se traduce en dinero. Desde esta óptica, la funcionalidad del objeto, únicamente es el medio para que el individuo esté dispuesto a pagar el costo del producto, por lo tanto, es importante la funcionalidad del producto para el productor, en tanto que le permita que la mercancía que ofrece sea demandada en el proceso mercantil. Mientras más convincente sea el valor de uso que ofrece el producto, y por lo tanto, se acerque más a las expectativas de satisfacer supuestas necesidades del individuo, también será mayor la disponibilidad al consumo y permitirá lograr el objetivo de transformar al objeto convertido en mercancía, por dinero (13).



Sistema Colorella 2300

Aunque resulta evidente que el objetivo de los productores no radica en la satisfacción de las necesidades del individuo, son aparentemente asumidas por éste, ya que si su mercancía no ofreciera un beneficio en su uso, ésta no tendría salida en el mercado. Sin embargo, tanto las pautas de comportamiento del individuo, como la vigencia del producto para responder a las expectativas de éste, no pueden mantenerse estáticas, ya que esto implicaría para la estructura productiva, un freno en el consumo de mercancías y por lo tanto, no generaría utilidades, poniendo en peligro el capital. Es por esto, que el sistema económico-productivo se impone como portavoz de las pautas de comportamiento sociales y establece una compleja estructura de medios de comunicación que condiciona y regula la forma de satisfacer las necesidades, por medio de un mínimo de consumo aceptable socialmente (14). Al generar pautas de consumo, los productores y comerciantes ofrecen una amplia gama de productos para satisfacer una misma necesidad, pero dirigidos a clases sociales diferentes que tienen una serie de pautas de comportamiento adecuadas a su medio. Esto tiene como objetivo el establecer una diferenciación en el status de las clases sociales, y por consiguiente hacer más deseables los productos de acuerdo a las posibilidades económicas de compra. Estas pautas de consumo van modificándose paulatinamente al ser desplazadas las mercancías en forma escalonada, de las clases sociales superiores hacia las clases inferiores, siendo sustituidas por nuevas mercancías que se erigen como un modelo innovador. Sin embargo, al desplazar las mercancías utilizadas por las clases dominantes, éstas son modificadas en la producción masiva a fin de hacerlas más accesibles económicamente para las clases sociales inferiores, por lo que finalmente, sólo conservan una aparente similitud al modelo que las generó (15).



Sistema Pentaglass de 25
Cesana

En este sentido, la tecnología se inserta en los medios productivos como un importante factor para diversificar la producción y lograr una mayor eficiencia productiva, que acreciente la rentabilidad en la producción de mercancías y permita generar y acumular capital. Esto permite que la tecnología genere nuevos sistemas para lograr una transformación histórica de los objetos, que refuercen las pautas de conducta, pero que a la vez, se mantengan al margen en el intento por proponer satisfactores para las necesidades básicas del individuo que no resulten económicamente rentables (16).

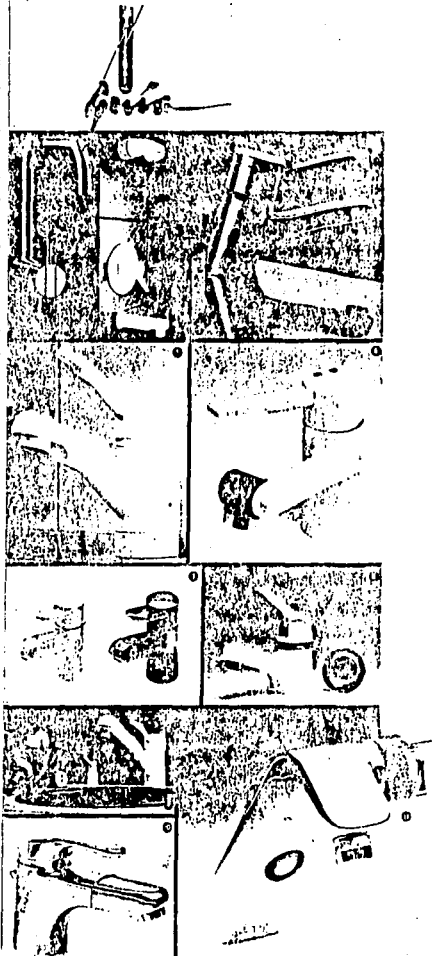
IV.3. LA FUNCION Y LA ESTETICA EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS.

A través de los objetos y las relaciones que establece con ellos el hombre, se han podido conocer las condiciones sociales y psicológicas que privaron en las civilizaciones de las diferentes épocas. En la actualidad vemos a los objetos, como una resultante de la acumulación de una serie de factores evolutivos, en donde el hombre asigna a éstos la propiedad de prolongación de sus actos, convirtiéndolos en signos de comunicación externa con el grupo social en el que convive. Ante la falta de claridad sobre la génesis de sus necesidades, el individuo se deja absorber por las demandas de su grupo social, cuyos medios productivos generan una serie de mercancías que pretenden responder a dos expectativas: la de ser utilizadas como satisfactores; y la de poseerlas como símbolos de status (17). Sin embargo, aunque es posible diferenciar estas dos motivaciones para el consumo de mercancías, resulta complejo analizarlas por separado, debido a su interacción dentro de las pautas de consumo.



Diseños de llaves por Mercatali y Pedrizzetti

Considerando que los intereses sociales dentro de sus procesos de civilización y las pautas de comportamiento que establecen, demandan de los productores un conjunto de mercancías que las fortalezcan a través de pautas de consumo definidas, el diseño de productos se inserta en este sistema como mediador entre los intereses de los diversos grupos que pretenden la existencia de un comportamiento dominante en la sociedad; los intereses lucrativos de los productores; y las necesidades del individuo. Resultaría limitado pensar que el diseñador debiera considerar por separado a cada uno de estos factores, ya que los objetos que crea se enfrentan inevitablemente a las expectativas de cada uno y a la interrelación entre ellos. No obstante, la complejidad que supone el responder a los diferentes intereses sobre el objeto, se evidencia el contraste entre las prioridades y las razones existenciales de la actividad del diseño de productos, y las demandas ideológicas del sistema económico-social, ya que en muchas ocasiones estas últimas se presentan antagónicas a los intereses del individuo.



Llaves con calentador integrado por Guía

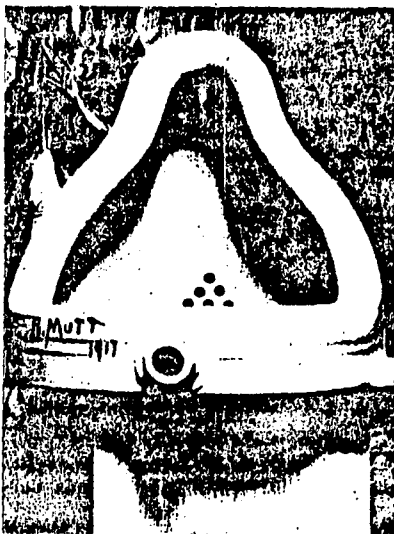
Durante la historia, el hombre se ha venido preguntando sobre los factores que determinan la concepción de los objetos que utiliza, y ha ido estableciendo prioridades y jerarquías dentro de éstos, para poder responder a sus necesidades y formas de subsistencia dentro de su contexto social. El diseño de los objetos como una actividad natural del razonamiento humano, tiene orígenes ancestrales, pero su importancia social a partir de la Revolución Industrial se acrecentó, debido al fuerte impacto que provocó en los medios productivos, y a las importantes transformaciones sociales en lo referente a las formas de trabajo y a las formas de vida. Esto se debió a una creciente concentración de medios de producción en las ciudades, lo que generó una nueva clase social proletaria urbana. La producción industrial,

también originó una revolución por parte de los intelectuales de la época, acrecentando la eterna pugna entre los factores funcionales y estéticos dentro del producto de diseño y su importancia en la determinación de éste.

A finales del siglo XIX, la pugna entre las preferencias de lo funcional o lo estético en el objeto, traería como consecuencia un giro radical en la concepción de los productos, que afectaría a toda la sociedad del momento en sus costumbres y sus gustos. En la actualidad, la actividad del diseño industrial sigue viéndose influida por la tendencia a divorciar estos dos conceptos y a jerarquizar su importancia (18).

Cuando surge la Bauhaus de Weimar en 1919, se le da un énfasis importante al papel de la función en el diseño de productos, por lo que se generaliza la máxima de que: "la forma sigue a la función". Aquí la función se definía como la actividad que debía desempeñar el objeto, la cual determinaba su razón de existir como satisfactor de las necesidades del individuo. Para los funcionalistas, la función debe ser el factor primario y determinante de la forma de un objeto, siendo lo decorativo un asunto superfluo (19).

Al establecer la preponderancia de la función como factor determinante de los objetos, pareciera que el diseño industrial responde directamente a las expectativas del individuo por satisfacer sus necesidades materiales y operativas, y que la función de un producto y el valor de uso del mismo, resultarían equivalentes. Por lo tanto, dentro de esta aparente objetividad funcionalista, los productos se encuentran subordinados a las necesidades del individuo, de las cuales está consciente el diseñador y responde a ellas con la creación de un objeto satisfactor preciso. De acuerdo con esto, el producto posee una funcionalidad concreta que responde

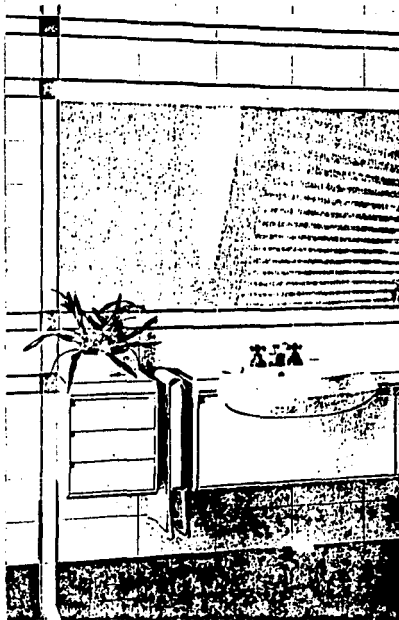


"Fountain" por Marcel Duchamp

directamente a las necesidades del individuo. Por lo que la utopía del diseñador, es lograr la creación de un producto que contenga una mayor funcionalidad, sin incrementar necesariamente su precio.

Desde el punto de vista funcionalista, el diseñador industrial debe asumir la posición del usuario, y favorecer el incremento del valor de uso de los objetos. Esto supondría la facultad del diseñador para deslindar las necesidades reales del individuo y responder a ellas de manera directa mediante un objeto que realizara de manera eficiente una serie de actividades concretas, creando un espacio para que las necesidades del individuo puedan satisfacerse eficientemente.

La preponderancia de la función como factor determinante en el diseño del objeto, plantea serios problemas en la relación de éste con las pautas de comportamiento y las pautas de consumo, ya que si consideráramos que las necesidades del individuo están previamente definidas en su propia naturaleza, supondría que el proceso de civilización avanza en forma lineal y es de carácter universal (20). En consecuencia, podríamos inferir que las sociedades primitivas carecían de servicios para el baño y las necesidades corporales, debido a su incapacidad para responder a sus condiciones naturales como seres humanos, o por desconocimiento de las mismas. Esta posición universal, nos llevaría a cuestionar también las maneras en que las diferentes sociedades de cada época satisfacían sus necesidades de baño, por lo que tendríamos que validar una de ellas y descalificar a las demás. Este sería el caso de la costumbre actual europea, de tomar el baño con el uso de una bañera, y la americana por medio de la ducha. Ahora bien, si consideramos a la función como factor determinante del objeto, pero únicamente dentro de un contexto social limitado, es decir,



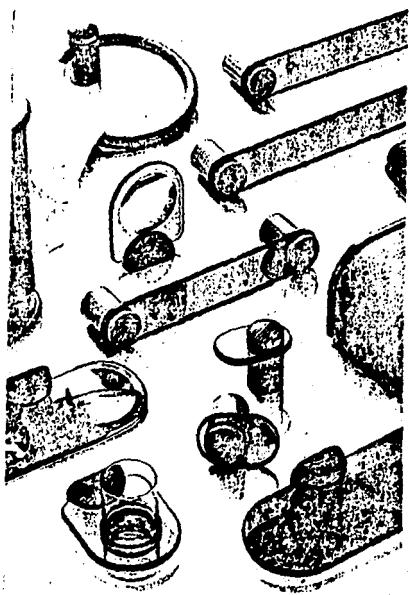
Belleza en el cuarto de baño

eliminando la idea de universalidad de las necesidades del individuo, las pautas de comportamiento vigentes y con ello muchos valores ajenos a la funcionalidad del objeto determinarían la concepción de éste. Por consiguiente, los aspectos funcionales para el uso de una bañera estarían condicionados por las costumbres del individuo que la utiliza, quedando el factor funcional relegado tras una serie de propiedades que permiten la subsistencia de este producto en el mercado.

Si bien, la postura funcionalista en el diseño de productos ha influido grandemente en la configuración de éstos, pareciera ser que no responde integralmente a las expectativas en la concepción de satisfactores para las necesidades del individuo. La estética como contrapartida a la función, establece sus diferencias básicas en la generación de formas que respondan a los valores culturales de los grupos sociales.

La consideración de los factores estéticos como los determinantes del diseño de los objetos, renace a raíz de la búsqueda de nuevas formas que se adaptaran a la producción industrial. A partir del momento en que es aceptada la aparición de una nueva forma de producción industrial que desplazaba a la artesanal, surge la idea de que el diseñador industrial debe encargarse de hacer visualmente agradables los objetos, y que su actividad es " eminentemente estética".

La preponderancia estética del objeto, entendida en su sentido más amplio, como el reflejo de los ideales de belleza que representa a los valores culturales de una sociedad, presupone, a diferencia de la función, que el objeto responde a grupos sociales concretos, quienes demandan la producción de formas dirigidas a satisfacer las necesidades de belleza que requiere la sensibilidad humana. A la vez, plantea la idea de que el

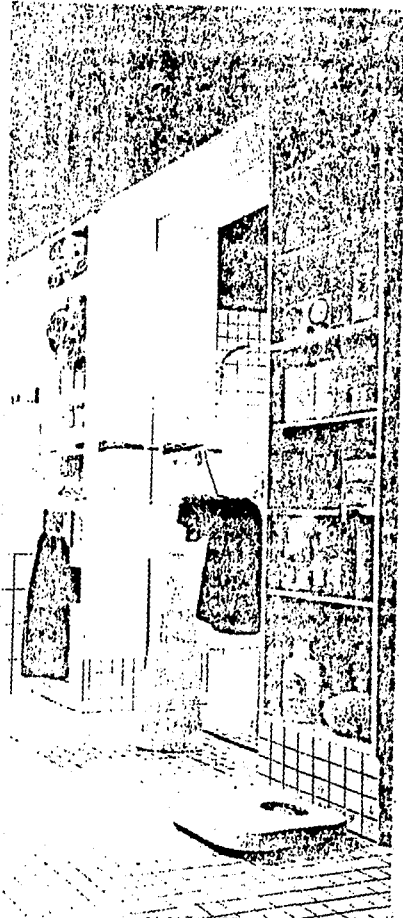


Complementos para el baño

individuo responde ante las pautas de comportamiento sociales, de acuerdo con un sistema de valores estéticos, cuya jerarquía obedece a razones ideológicas y de status, basadas en los modelos impuestos por las clases sociales dominantes (21).

Derivado del factor estético, se encuentran en el objeto una serie de elementos simbólicos, los cuales responden a códigos culturales de comunicación y se hacen explícitos en la configuración formal del objeto, tendientes a establecer una relación con el individuo, fundada en sus expectativas sociales y psicológicas. Estos códigos afloran en el individuo al establecerse una relación entre sus necesidades y los productos que ofrecen satisfacerlas. Los elementos simbólicos apuntan a las pautas de comportamiento establecidas por el proceso de civilización, el cual ha generado códigos a través de signos, que ubican al objeto en un contexto social, psicológico y material. Por lo que el uso de un objeto, es viable en la medida en que el individuo encuentre una correspondencia entre, sus pautas de comportamiento dentro del contexto de la clase social a la que pertenece, y la significación de dicho objeto. Cada grupo social durante las diferentes épocas de su historia, otorga a los diversos elementos observables en los objetos, una importancia y una pertinencia específicas, por lo que la decodificación de su forma, requiere del aprendizaje de los códigos jerarquizados del grupo social al que se refieren, y que se encuentran inmersos en una compleja red de interrelaciones culturales (22).

La estética aplicada al objeto, favorece la diversificación de las mercancías ofrecidas en el mercado por los medios productivos, pero sólo en algunas de ellas es alcanzado el objetivo de incrementar su valor de cambio, sin ir acompañado de un incremento en su valor de uso, que permita al individuo suponer que



Aumenta rápidamente la cantidad de objetos en el baño

podrá satisfacer mejor sus necesidades. Al fundar los objetivos del producto en valores estéticos, se ve encaminado a satisfacer las necesidades de status y de carácter psicológico del individuo dentro de su contexto social. Sin embargo, no podemos colocar la función del objeto en segundo término, ya que las actividades específicas apoyadas por la eficiencia funcional de los objetos, permite el arraigo de las pautas de comportamiento y el desarrollo de costumbres (23). Por lo que podríamos suponer, que si los inodoros actuales no cumplieran con su función de desecho, o si las bañeras o lavabos no permitieran la contención de agua en su interior, no podrían garantizar la reproducción de las pautas de comportamiento del individuo, a pesar de la calidad de los elementos estéticos que pudiese tener el objeto.

Los conceptos de belleza o fealdad que se les atribuye a los objetos, se establecen de acuerdo a las preferencias formales del grupo social que los crea y los consume, en una época y lugar determinados. Sin embargo, también existe una íntima relación entre los aspectos estéticos del objeto y los aspectos funcionales y operativos del mismo. La escala de comparación estética entre dos objetos análogos que pretenden resolver el mismo tipo de necesidad, parte del supuesto de que los dos cumplen con el desempeño eficiente de su función y se adecuan a un medio ambiente operativo; por lo que, aun cuando la belleza de un inodoro pareciera poder ser determinada independientemente de sus características funcionales, supone en principio, el cumplimiento eficiente por parte del objeto, de un mínimo de actividades que permitan un comportamiento de acuerdo a las pautas socialmente aceptadas. La importancia de los aspectos funcionales y del medio ambiente operativo en la apreciación estética de los objetos es determinante, ya que un objeto considerado bello dentro de su contexto, fuera de él, podría ser feo al ser comparado con otro que pertenece a un contexto ajeno, ya

que cada uno de ellos estaría condicionado formalmente para desarrollar actividades diferentes, en ámbitos también diferentes.

IV.4. EL DISEÑO COMO FACTOR DE CAMBIO EN EL CUARTO DE BAÑO.

A la mayoría de los individuos que integramos las sociedades occidentales contemporáneas nos es común el significado que tiene el cuarto de baño, aún con las variantes en su uso de acuerdo a las pautas de comportamiento propias. Desde pequeños aprendimos a utilizar este espacio y los objetos que contiene para la limpieza de nuestro cuerpo y la eliminación de nuestros desechos, como resultado de un proceso biológico natural al que todos nos vemos sujetos. Sin embargo, aunque en la arquitectura y diseño contemporáneos es considerado el cuarto de baño con un interés eminentemente práctico, éste representa para el individuo un punto de referencia en la relación con su entorno físico, social y psicológico, que va mucho más lejos que la mera utilidad funcional de sus componentes y que finalmente modifican su comportamiento.

El cuarto de baño pretende cumplir con la función principal de brindar los servicios para satisfacer las necesidades corporales del individuo, no como respuesta a la naturaleza propia de éste, sino a las condiciones establecidas por los grupos sociales para controlar las relaciones de sus miembros. Es aquí donde el individuo desde su infancia comienza a reconocer algunas de sus necesidades fisiológicas como parte de su condición animal, y donde descubre que las actividades enmarcadas dentro de su contexto social se ubican en ámbitos definidos, tanto públicos como privados. En este lugar, el niño comienza a conocerse y a tomar conciencia de su cuerpo y de su sexualidad. También en el baño es donde se suscitan los primeros sentimientos de vergüenza y de pudor y donde se generan



Espacio familiar

una gran cantidad de miedos, dudas y expectativas que producen fantasías y tabús. Es donde el conocimiento de su cuerpo desnudo le da al niño sus primeras referencias estéticas, donde conoce el sentimiento de contar con un espacio físico individual en el que nadie puede violar su intimidad y le permite conocer su posibilidad de independencia como un ser autónomo.

La mayoría de quienes integramos las sociedades occidentales actuales utilizamos el cuarto de baño respondiendo a un proceso de civilización aun antes de ser conscientes del mismo, debido a un proceso de aprendizaje inculcado desde la infancia. La respuesta a este proceso de civilización es transmitido a través de los padres, quienes han aceptado las pautas de conducta de su grupo social y que esperan lograr la adaptación de sus hijos al sistema. Las formas de comportamiento en el baño no son algo aislado, sino que forman parte muy característica de la totalidad de las costumbres que están vinculadas con las formas vitales generales y a la estructura total del ser del hombre de nuestra sociedad actual.

Al preguntarnos sobre los fenómenos que determinan los cambios en las costumbres y en los objetos que utilizan los diferentes grupos sociales, surge la pregunta sobre ¿Cual es la importancia de la actividad del diseño industrial dentro de este proceso?. Al definir a la actividad del diseño, como aquella en la que se proponen formas adecuadas para satisfacer las necesidades del individuo mediante objetos, pareciera que su atributo principal es, el de generar el cambio tanto en el concepto como en la forma de dichos objetos. No obstante, aunque el diseño de productos busca el cambio de las formas y sistemas materiales ineficientes, por otros que permitan mejorar la relación entre la necesidad y el objeto satisfactor, éstos se ven condicionados por las pautas de comportamiento sociales y los medios de

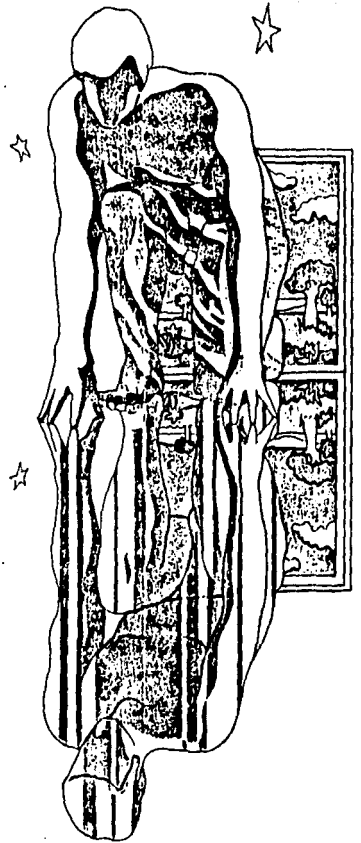


El niño aprende a usar el inodoro

producción que los hace posibles. Es por esto, que el diseño de productos se convierte en un importante mediador entre los diferentes intereses sobre el objeto, y aunque sus posibilidades para producir cambios radicales en la concepción de los objetos se ven restringidas dentro de un marco de acción muy concreto del grupo social que los demanda, no por eso deja de representar un factor determinante en el proceso de cambio.

La influencia en el cambio de los objetos por parte del diseño industrial, se basa en la habilidad por conjuntar los factores funcionales y estéticos en un producto que responda a las expectativas sociales, así como la comprensión del contexto en donde se desarrolla su producción y su uso en el momento histórico concreto. La actividad del diseño industrial va dirigida a reforzar las pautas de comportamiento del individuo y lograr una congruencia entre sus expectativas de uso y la promesa de valor de uso del objeto. Por lo que resulta indispensable para el diseñador, el conocimiento de los códigos de comunicación formal e informal que imperan en la sociedad para la que se diseña, sus pautas de conducta vigentes y las expectativas del individuo en relación al objeto que consume.

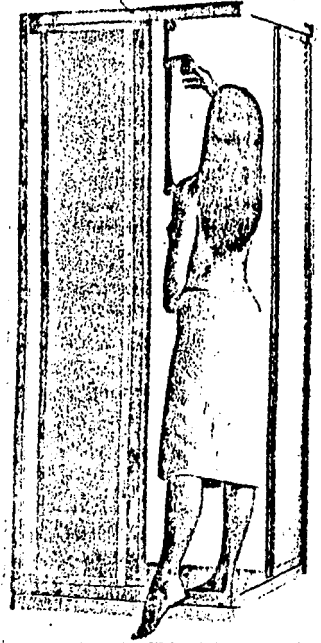
Sin embargo, no es fácil identificar dentro de las pautas de comportamiento de los grupos sociales, las expectativas que cada individuo tiene en relación con el objeto que consume. A lo largo del trabajo, se puede observar un esquema general del proceso de civilización que han seguido las culturas occidentales europeas a través de la historia, así como algunas de las pautas de comportamiento que han establecido con relación al baño y la satisfacción de las necesidades corporales. Estas pautas fueron transmitidas de las culturas dominantes que las generaban a las demás sociedades europeas y a su vez, heredadas a los territorios colonizados por estas naciones, llegando en algunos



En el baño conocemos
nuestro cuerpo

casos a convivir y combinarse con las costumbres propias de las culturas del lugar. No obstante, las formas de conducta en cada grupo social no tuvieron una vigencia universal, ni se adoptaron en un momento histórico común, sino que cada sociedad tomó algunas de las pautas de comportamiento que le interesaban de otros grupos sociales y las adecuó a las características propias de su cultura, desplazando paulatinamente sus costumbres vigentes en un largo proceso de cambio.

Aunque en la actualidad, la mayoría de las sociedades occidentales hemos adoptado pautas de conducta similares en cuanto al uso del cuarto de baño, siguen existiendo formas de comportamiento muy distintas en muchos grupos sociales, cuyas culturas tienen necesidades y recursos para satisfacerlas diferentes a las nuestras. Por lo cual, podemos observar que en muchas zonas rurales de nuestro país, el baño y la satisfacción de las necesidades corporales de las personas se llevan a cabo de manera diferente, con pautas de comportamiento menos rígidas que las que se siguen en las zonas urbanas, debido a que la interdependencia en el trabajo y la relación entre los individuos es menos estrecha. Si a estos grupos sociales les quisiéramos imponer nuestras formas de comportamiento en el cuarto de baño y en consecuencia, el uso de los espacios y los objetos que lo conforman, probablemente no lo aceptarían, debido a que éstas carecen de significado y no responden a ninguna demanda de conducta por parte de su entorno social. En este mismo caso nos encontraríamos si quisiéramos imaginar a los romanos del siglo III D.C. tomando una ducha como la que acostumbramos en la actualidad, y no porque no contarán con las posibilidades tecnológicas para implementarla, sino porque su concepción sobre el baño no tenía nada que ver con los conceptos de intimidad, pudor o limpieza actuales, ya que era una actividad pública que complementaba a la gimnasia como parte importante del culto al cuerpo.



Regadera con puertas
silenciosas

En cada época, como hemos podido observar a lo largo de este trabajo, tanto las formas de comportamiento como las técnicas y tecnologías para llevarlas a cabo dependieron del proceso de civilización de los distintos grupos sociales, y los objetos que se producían no estaban ajenos a este proceso. Sin embargo, podemos considerar que en muchas ocasiones ha existido una relación dialéctica entre la modificación de la conducta y la generación de objetos, lo que produce a su vez una inercia continua de cambio. Esto lo podemos observar claramente en el desarrollo del cuarto de baño a finales del siglo XIX y principios del XX, cuando se pudo contar con un sistema eficiente de agua corriente que permitió llevarla a cada casa habitación, sistemas de cañerías y alcantarillado que eliminaban la necesidad de contar con el servicio cotidiano para recoger los desechos y el diseño de un implemento como el "cespol", que evitara la entrada de olores desagradables y gases tóxicos de la cañería. Esto modificó la costumbre de tomar el baño o lavarse la cara y las manos en el dormitorio o ubicar el retrete en un lugar apartado de la casa, permitiendo conjuntar todos estos objetos en un mismo espacio, el cual demandó la producción de otros objetos que permitieran el paso del agua caliente y fría, acabados impermeables, jaboneras, toalleros, etc.

El diseño industrial, siendo una actividad que funge como interlocutor entre el individuo que busca un mayor valor de uso en los objetos que demanda para satisfacer sus necesidades físicas, sociales y psicológicas y el productor cuyo interés se basa en generar mercancías que le produzcan utilidades, tiene una gran responsabilidad como factor importante en el cambio. Dentro de los diferentes grupos sociales se produce el cambio como resultado natural del proceso histórico, y trae consigo una serie de modificaciones en las pautas de comportamiento y en los objetos que

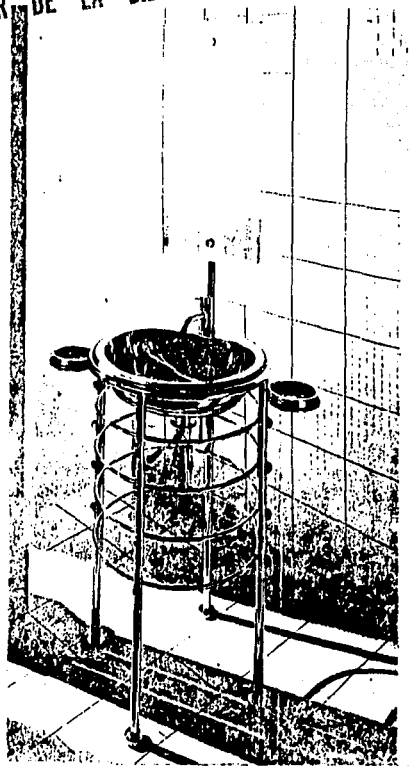


Comportamiento privado

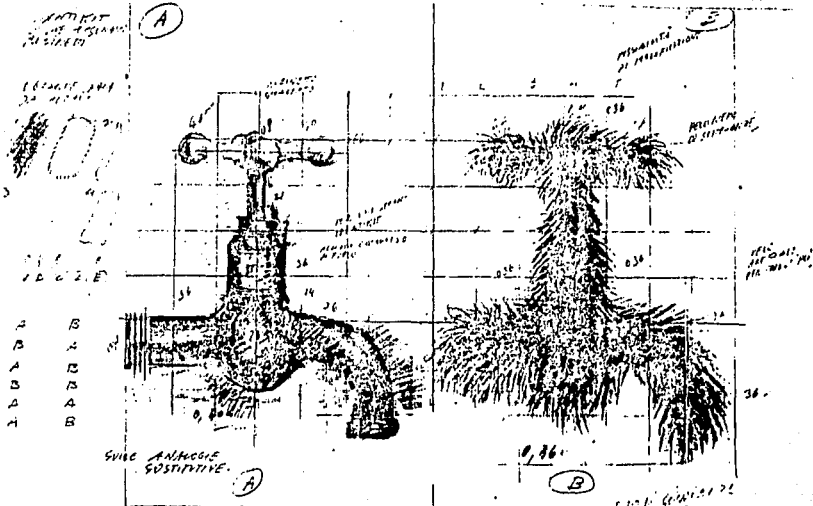
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

las hacen posibles, sin embargo, todos los cambios han sido positivos para el desarrollo y bienestar del hombre. Ser conscientes del potencial que implica cambiar nos permite poder plantear de que manera y hacia donde queremos dirigirnos en el futuro y resolver nuestras necesidades.

El cuarto de baño, como uno de tantos ámbitos en los que se llevan a cabo las actividades cotidianas del hombre, se ha ido quedando cada vez más rezagado para ofrecer soluciones de diseño ante el bombardeo constante de mercancías que acaban habitando en su entorno. La saturación desordenada de objetos que contiene y el creciente número de actividades realizadas en él, permiten la aparición de productos orientados a dar respuesta a las carencias de contención, colgado, etc., para las que resultan inadecuados los objetos básicos que conforman este espacio sanitario. Por lo tanto, los objetos que a principios del siglo XX fueron eficientes para las actividades que se desarrollaban en el cuarto de baño, en la actualidad resultan ineficientes y poco funcionales, pero sin embargo, no han sido modificados en su concepto básico a manera de lograr un espacio integral que responda a las expectativas del individuo.



Posmodernismo en el baño



EL FUTURO DEL DISEÑO EN EL CUARTO DE BAÑO.

Después de las consideraciones expuestas en este trabajo, no pretendo dar una conclusión sobre ellas, ni mucho menos establecer lineamientos o parámetros para el diseño de objetos o espacios en el cuarto de baño. Más bien, mi interés se enfoca a considerar algunos aspectos sobre la participación del diseño en la generación de objetos dentro de este ámbito en particular.

Pareciera que el cambio de los conceptos sobre las actividades que realiza el individuo y los objetos que utiliza para ellas, se determinara por un ente amorfo al que llamamos "grupo social" y en particular, por las clases económica y políticamente dominantes de éste, y que los esfuerzos conscientes y racionales de los individuos, no pudieran modificar la dirección de este cambio. No, obstante, los aspectos que determinan el cambio, no surgen por consenso espontáneo, sino que se produce en base a la influencia concreta de un pequeño grupo de personas que tienen la capacidad de prever y establecer estrategias que lo encaminen en un determinado sentido. El diseñador industrial es sin duda uno de los factores importantes para orientar este cambio, con una actividad proyectual crítica y sustentada en los valores culturales de la sociedad a quien le diseña.

Es un hecho que la actividad de diseño se ve condicionada por un complejo entramado de fuerzas dentro de la sociedad, sin embargo, el conocimiento de éstas y la capacidad para negociar en relación a los intereses de los productores y los consumidores de los objetos que genera, le permitirá en mayor o menor medida influir en los cambios que se produzcan en la sociedad. Para lograr esto, el diseñador debe conocer profundamente las expectativas que tiene el usuario sobre sus diseños y pretender satisfacer

integralmente todas y cada una de ellas, es decir, buscar soluciones a las necesidades de seres humanos y no de "entes consumidores" que no tienen rostro ni identidad y que sólo forman parte de las estadísticas o de un estudio de mercado. Así mismo, el diseñador debe asumir el interés del productor, buscando hacer más rentable la producción de objetos sin menoscabo de los intereses del consumidor.

La forma en la que la sociedad asume las actividades que desarrolla en el cuarto de baño y la ubicación de éstas dentro de un ámbito privado, dependen de una concepción general que permite una permanencia de lo esencial durante largos periodos de tiempo y que se va heredando de generación en generación.

Sin embargo, las transformaciones conceptuales no se dan de manera repentina, sino que son pequeñas modificaciones en la conducta del individuo que se van acumulando durante los años y que permiten relegar algunos de los conceptos que eran vigentes y plantear nuevas alternativas de solución a las necesidades de cada época.

Podemos observar, como durante las últimas décadas han ido variando el tipo y la cantidad de actividades que se realizan dentro del cuarto de baño, debido a que las condiciones con las que se cuenta en las viviendas de las ciudades contemporáneas requieren que se optimice el uso de los espacios y les permita una mayor versatilidad. En esta misma medida, el concepto original sobre este espacio, resulta cada vez más obsoleto y evidencia la necesidad de revisarlo.

Para poder contar en el futuro, con un cuarto de baño que permita llevar a cabo eficientemente, tanto las actividades de limpieza y satisfacción de las necesidades corporales del individuo, así como todas aquellas que se van incorporando a este ámbito, los diseñadores industriales deberemos valernos de todas las herramientas que

nos permitan dar una respuesta acorde a las demandas de la sociedad para la que diseñamos. Los métodos que utilicemos nos deberán permitir estructurar una serie de factores históricos, sociales, psicológicos y técnicos, que están enmarcados dentro de una problemática condicionada por las pautas de comportamiento del grupo social al que dirigimos nuestro diseño.

Queda mucho por decir sobre el diseño y sobre el cuarto de baño, lo importante es el tener la posibilidad de tomar conciencia sobre la responsabilidad que tenemos los diseñadores al desarrollar objetos que participan y modifican el comportamiento y la historia del ser humano.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS:

CAPITULO I

- 1.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 51
(Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 2.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 58.
- 3.- Kant, Manuel, Fundamentación de la Metafísica de las Costumbres. p.p. 55 y 56
- 4.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 99
- 5.- Se utilizan los términos de "clase social inferior" y "clase social superior", con objeto de diferenciar a los sectores de un grupo social, en los que la clase social superior es representada por los individuos cuyo poder económico o su posición dentro de la escala social les permite establecer pautas de comportamiento dominantes, sobre las clases sociales inferiores, las cuales no cuentan con los recursos económicos ni la posición jerárquica de los primeros.
- 6.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. p.p. 450, 451
- 7.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 452
- 8.- Ch. H. Judd, La Psicología de las Instituciones Sociales, 1926, N.Y. Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 454
- 9.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 499
- 10.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 178
- 11.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 528
- 12.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 530
- 13.- Mayr, Ernst, Especies Animales y Evolución. p.p. 530 a 618
(Remito a la Relación de Obras Consultadas)

- 14.- White, Leslie A., La Ciencia de la Cultura. p.p. 230 a 242 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 15.- Braidwood, Robert J. El Hombre Prehistórico. p.p. 94 a 100 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 16.- Forde, Daryl, Habitat, Economía y Sociedad. pág. 77 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 17.- Braidwood, Robert J. El Hombre Prehistórico. p.p. 216 a 220
- 18.- Drucker, Peter, "Trabajo y Herramientas". 1960 N.Y. Kranzberg, Melvin; Davenport, William, Tecnología y Cultura. (Remito a Relación de Obras Consultadas) p.p. 149 a 158
- 19.- Humford, Lewis, "La Técnica y la Naturaleza del Hombre". 1966, Kranzberg, Melvin; Davenport, William, Tecnología y Cultura. p.p. 159 a 175
- 20.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 713 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 21.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 714
- 22.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 715
- 23.- Friedmann, Georges, La Crisis del Progreso. p.p. 42 a 80 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 24.- Hall, Edward T., Más Allá de la Cultura. pág. 33 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 25.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 468

CAPITULO II.

- 1.- Braidwood, Robert J. El Hombre Prehistórico. pág. 35

- 2.- Braidwood, Robert J. El Hombre Prehistórico. p.p. 44 y 57 a 76
- 3.- Evans, Arthur, The Palace of Minos at Knossos. Vol. III, pág. 380 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 4.- Evans, Arthur, The Palace of Minos at Knossos. Vol. III. pág. 385
5. Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología. Vol. I, p.p. 113 y 114 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 6.- Breccia, E. "De Algunos Baños en el Interior de Alejandría". p.p. 142 a 149 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 7.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 633
- 8.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 634, 635
- 9.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 295 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 10.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 39
- 11.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología. Vol. pág.
- 12.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 639
- 13.- Pauty, Edmond, Los Hammans del Cairo. Vol. 64, pág. 1 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 14.- Wrigth, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 84
- 15.- Krickeberg, Walter, Las Antigüas Culturas Mexicanas, Fondo de Cultura Económica, 1975, México, D.F.

- 16.- Los nombres del Nahuatl utilizados para las diferentes plantas y raíces utilizados en el temazcalli no tienen una traducción al Castellano, por lo que en la actualidad se les sigue conociendo con los mismos términos y su uso medicinal sigue siendo muy parecido al que se le daba en la época prehispánica.
- 17.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 652
- 18.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 650
- 19.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 203
- 20.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 50
- 21.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 51
- 22.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 63
- 23.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología. Vol. I, p.p. 143, 151 y 152
- 24.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. p.p. 204 y 205
- 25.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 60 y 61
- 26.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 85 y 86
- 27.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 204
- 28.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. p.p. 204 y 205
- 29.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. p.p. 178 y 179
- 30.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 177

- 31.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 57 y 58
- 32.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 89
- 33.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 650
- 34.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 652
- 35.- Elías, Norbert. El Proceso de la Civilización. pág. 205
- 36.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 180
- 37.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 98, 99 y 100
- 38.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 652
- 39.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 125
* Al decir el autor, que no debía meterse al agua fría precipitadamente, se refería a que no debía el bañista aventarse al agua de cabeza.
- 40.- Giedion, Sigfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 654
- 41.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 133 y 134
- 42.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 137 a 140
- 43.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 174
- 44.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 141 a 144
- 45.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 671 a 674
- 46.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 206 a 217
- 47.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 664

- 48.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 660 a 662
- 49.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 667 a 670
- 50.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 203 y 204
- 51.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 225 a 227
- 52.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 205
- 53.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 189
- 54.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 676 a 681
- 55.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 685 a 693
- 56.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando, p.p. 697 a 701.

CAPITULO III.

- 1.- Evans, Arthur, The Palace of Minos at Knossos. Vol. III, pág. 388
- 2.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 633 y 634
- 3.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología. Vol. I, pág. 247
- 4.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 46
- 5.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología. Vol. I, p.p. 247 y 248

- 6.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología.
Vol. I, p.p. 40 y 41
- 7.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 54 y 55
- 8.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 46 y 47
- 9.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología.
Vol. I, p.p. 79 y 80
- 10.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología.
Vol. I, p.p. 259 a 261
- 11.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología.
Vol. II, p.p. 611 y 612
- 12.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología.
Vol. II, p.p. 471 a 473
- 13.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología.
Vol. II, p.p. 613 a 617
- 14.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología.
Vol. II, p.p. 619 a 624
- 15.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 632
a 634
- 16.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 55, 67 y 68
- 17.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 132 a 135
- 18.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 162 y 163
- 19.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 206 a 217
- 20.- Derry, T.K.; Williams, Trevor, Historia de la Tecnología.
Vol. II, p.p. 601 a 605

- 21.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 191
- 22.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 675 y 676
- 23.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 676 a 682
- 24.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. pág. 181
- 25.- Evans, Arthur, The Palace of Minos at Knossos. Vol. III. pág. 423
- 26.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 632
- 27.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 56 a 58
- 28.- Wirght, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 80 y 81
- 29.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 135 a 138
- 30.- Wriht, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 140 a 144, 244 a 246
- 31.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 246 a 249
- 32.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 153 a 157
- 33.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 156 a 159
- 34.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 149 a 152
- 35.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 51 y 52
- 36.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 60 a 63
- 37.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 146

- 38.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 146 a 148
- 39.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 264 a 268
- 40.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 154
- 41.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 268 y 269
- 42.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 683 a 685
- 43.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 660 a 663
- 44.- Baño de Vapor. Patente E.U.A. No. 2049x del 21 de enero de 1814
- 45.- Giedion, Siegfried, La Mecanización Toma el Mando. pág. 660
- 46.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 203
- 47.- Giedion, Sigfried, La Mecanización Toma el Mando. p.p. 634 a 645
- 48.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. pág. 232
- 49.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 232 a 234
- 50.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 235 a 239
- 51.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. p.p. 240 a 242

CAPITULO IV

- 1.- Marx, Karl, Manuscritos Económico-filosóficos de 1844, pág. 81 (Remito a Relación de Obras Consultadas)

- 2.- Elías Norbert, *El Proceso de la Civilización*, pág. 467
- 3.- Selle, Gert, *Ideología y Utopía del Diseño*, pág. 149 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 4.- Baudrillard, Jean, *El Sistema de los Objetos*, pág. 229 (Remito a Relación de Obras Consultadas)
- 5.- Selle, Gert, *Ideología y Utopía del Diseño*, pág. 189
- 6.- Marcuse, Laerbert, *El Hombre Unidimensional*, p.p. 260 a 263 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 7.- Heller, Agnes, *Teoría de las Necesidades en Marx*, p.p. 57 y 58 (Remito a Relación de Obras Consultadas)
- 8.- Schneider, Michael, *Neurosis y Lucha de Clases*. p.p. 307 a 309 (Remito a Relación de Obras Consultadas).
- 9.- Heller, Agnes, *Teoría de las necesidades en Marx*, p.p. 38 y 39
- 10.- Elías Norbert, *El Proceso de la Civilización*, p.p. 466 a 472
- 11.- Selle, Gert, *Ideología y Utopía del Diseño*, p.p. 149 a 156
- 12.- Baudrillard, Jean, *La Génesis Ideológica de las Necesidades*, pág. 39 (Remito a Relación de Obras Consultadas)
- 13.- Aglietta, Michel, *Regulación y Crisis del Capitalismo*, p.p. 44 a 48 (Remito a Relación de Obras Consultadas)
- 14.- Heller, Agnes, *Teoría de las Necesidades en Marx*, p.p. 57 a 60
- 15.- Baudrillard, Jean, *El Sistema de los Objetos*, p.p. 174 a 185

- 16.- Aglietta, Michel, **Regulación y Crisis del Capitalismo**, p.p. 23 a 29
- 17.- Selle, Gert, **Ideología y Utopía del Diseño**, p.p. 187 a 190
- 18.- Selle, Gert, **Ideología y Utopía del Diseño**, p.p. 55 a 63
- 19.- Selle, Gert, **Ideología y Utopía del Diseño**, p.p. 165 y 166
- 20.- Maldonado, Tomás, **Vanguardia y Racionalidad**, p.p. 189 a 200
(Remito a Relación de Obras Consultadas)
- 21.- Williams, Christopher, **Los Orígenes de la Forma**, pág. 85
(Remito a Relación de Obras Consultadas)
- 22.- Eco, Humberto, **La Estructura Ausente**, p.p. 110 y 111 (Remito a Relación de Obras Consultadas)
- 23.- Bonsiepe, Gui, **Teoría y Práctica del Diseño Industrial**, p.p. 40 a 45 (Remito a Relación de Obras Consultadas)

RELACION DE OBRAS CONSULTADAS.

- 1.- Aglietta, Michel, Regulación y Crisis del Capitalismo. Ed. Siglo XXI, 1979, México, D.F.
- 2.- Baudrillard, Jean, El Sistema de los Objetos. Ed. Siglo XXI, 1987, México, D.F.
- 3.- Baudrillard, Jean, La Génesis Ideológica de las Necesidades. Ed. Anagrama, 1976, Barcelona, España.
- 4.- Bosson, Linda, Soap and Water, Ed. Newbury House, 1977, Rowley, Mass. E.U.A.
- 5.- Bonsiepe, Gui, Teoría y Práctica del Diseño Industrial. Ed. Gustavo Gilli, 1978, Barcelona, España.
- 6.- Braidwood, Robert J., El Hombre Prehistórico. Fondo de Cultura Económica, 1965, México, D.F.
- 7.- Breccia, E. "De Algunos Baños en el Interior de Alejandría". Boletín de la Sociedad Arqueológica de Alejandría, Nueva Serie No. 18 Vol. I Primer Fascículo.
- 8.- Derry, T.K.; Williams, Trevor I., Historia de la Tecnología. Siglo Veintiuno Editores, 1987, México, D.F. 3 Vol.
- 9.- Eco, Humberto, La Estructura Ausente. Ed. Lumen, 1978, Barcelona, España.
- 10.- Elías, Norbert, El Proceso de la Civilización. Fondo de Cultura Económica, 1989, México, D.F.
- 11.- Evans, Arthur, The Palace of Minos at Knossos. London University, 1935, Londres, Inglaterra. 4 vols.
- 12.- Forde, Daryll, Habitat, Economía y Sociedad. Ed. Vilassar del Mar, 1966, Barcelona, España.

- 13.- Friedhann, Georges, **La Crisis del Progreso**. Ed. Laia, 1977, Barcelona, España.
- 14.- Giedion, Siegfried, **La Mecanización Toma el Mando**. Ed. Gustavo Gilli, 1978, Barcelona, España.
- 15.- Hall, Edward, T., **Más Allá de la Cultura**. Ed. Gustavo Gilli, 1978, Barcelona, España.
- 16.- Heller, Agnes, **Teoría de las Necesidades en Marx**. Ed. Península, 1978, Barcelona, España.
- 17.- Kant, Manuel, **Fundamentación de la Metafísica de las Costumbres**. Ed. Porrúa, 1985, México, D.F.
- 18.- Kira, Alexander, **The Bathroom**, Ed. Viking, 1976, New York, E.U.A.
- 19.- Kranzberg, Melvin; Davenport, William, **Tecnología y Cultura**. Ed. Gustavo Gilli, 1978, Barcelona, España.
- 20.- Krickberg, Walter, **Las Antiguas Culturas Mexicanas**, Fondo de Cultura Económica, 1975, México, D.F.
- 21.- Maldonado, Tomás, **El Diseño Industrial Reconsiderado**, Ed. Gustavo Gilli, 1977, Barcelona, España.
- 22.- Maldonado, Tomás, **Vanguardia y Racionalidad**. Ed. Gustavo Gilli, 1978, Barcelona, España.
- 23.- Marcuse, Herbert, **El Hombre Unidimensional**. Ed. Joaquín Mortiz, 1968, México, D.F.
- 24.- Marx, Karl, **Manuscrito Económico - Filosóficos de 1844**. Ed. Grijalbo, 1968, México, D.F.
- 25.- Mayr, Ernst, **Especies Animales y Evolución**. Ed. Ariel, 1965, Barcelona, España.
- 26.- Pauty, Edmond, **Los Hammans del Cairo**. Memorias del Instituto Francés de Arqueología Oriental del Cairo, 1933, El Cairo, Egipto, Vol. 64.

- 27.- Rodríguez, Luis, Para una Teoría del Diseño, Ed. Tilde, 1989, México, D.F.
- 28.- Schneider, Michael, Neurosis y Lucha de Clases. Ed. Siglo XXI, 1979, México, D.F.
- 29.- Selle, Gert, Ideología y Utopía del Diseño. Ed. Gustavo Gili, 1973, Barcelona, España.
- 30.- White, Leslie A., La Ciencia de la Cultura. Ed. Paidós, 1965, Buenos Aires, Argentina.
- 31.- Williams, Christopher, Los Orígenes de la Forma. Ed. Gustavo Gili, 1984, Barcelona, España.
- 32.- Wright, Lawrence, Pulcro y Decente. Ed. Noguer, 1962, Barcelona, España.