

Dijimos en el artículo anterior, que ningún estudio serio puede realizarse en el dominio del equipamiento de la vivienda, si no se aborda el problema partiendo de los conceptos de Función, Espacio Acondicionado (luz, temperatura, aislación visual, etc.) y Equipo (mueble, artefacto), como elementos que se interrelacionan entre sí y que constituyen una unidad.

Para definir el "tipo" —la forma repetitiva— debemos ubicarlo, pues, dentro del espacio y condicionarlo a la función a que está destinado. La industria trabaja con tipos, que no siempre corresponden correctamente a una función y a su espacio.

Podríamos decir que en el caso del lavabo, siendo el más común de los artefactos sanitarios, es sin embargo el menos estudiado.

Intentaremos consignar un esquema crítico del lavabo, concientes que solamente podremos discurrir con experiencias previas (personales o no), sin disponer del antecedente que pudiera obtenerse de un método experimental, en un centro de investigación adecuado para hacer este tipo de estudios. No existe un centro de esta especie en nuestro país, lo cual es realmente lamentable.

Estamos conscientes, además, que no es posible estudiar un equipo en forma aislada, sin establecer los condicionantes que genera su uso en combinación con otros equipos, (WC., tina, cama, etc.) producto de la secuencia de estas funciones o de la relación de instalaciones. Pero debemos comenzar por un camino. A posteriori del estudio aislado de estas unidades abordaremos su interrelación.

**LA FUNCION**

Pensamos que la función no ha variado sensiblemente a través del tiempo.

El modelo de la figura 1, que alcanzamos a ver en casa de nuestros abuelos marcó el término de una etapa. A fines del Siglo XIX se generalizó el uso del agua corriente por tuberías en la casa.

Actualmente se puede resumir en esencia en las siguientes actividades: lavarse las manos, los brazos, la cara, la boca y los dientes, la nariz, las orejas, el pelo; bañarse, colocarse afeites. También se realiza la actividad de rasurar, aunque en ella participa cada vez menos el lavabo por el uso de la maquinilla eléctrica. No es habitual el lavado de tórax y axilas. Por muy modesta que sea la vivienda, dispone de un baño de ducha que permite esta actividad más fácilmente (la lucha diaria es un hábito cada vez más difundido en nuestro medio). El lavado de niños o ropa requerirá elementos especialmente estudiados para combinar estas funciones. Fig. 2. Existe también la posibilidad de encontrar algunas de estas actividades, aisladas como función (individual o colectiva) lo que también requerirá un estudio especial. (Lavamanos colectivos de restaurantes, lavabo de salas de cirugía, etc.). Fig. 3.

**EL ESPACIO Y SUS CONDICIONES**

Debe ser ventilado, que permita la eliminación de humedad. Los para-

mentos que lo conforman deben ser impermeables y pulidos, fáciles de limpiar, sin diedros; igualmente el piso, que debe además tener pendiente que permita el escurrimiento de aguas hacia un drenaje. Abundante iluminación del sujeto, especialmente la cara. Aislación visual. En las dimensiones del espacio debe intervenir no sólo la antropometría, sino el factor psicológico de sensación de amplitud confortable.

**EL EQUIPO Y SUS IMPLEMENTOS**

En la actualidad los "tipos" en uso (y a nuestro alcance) adolecen de una serie de defectos: receptáculo demasiado pequeño cuya forma no se adapta a la función, siendo duros y rectangulares. Formas en general angulares con molduras y perfiles difíciles de limpiar. Bordes de-

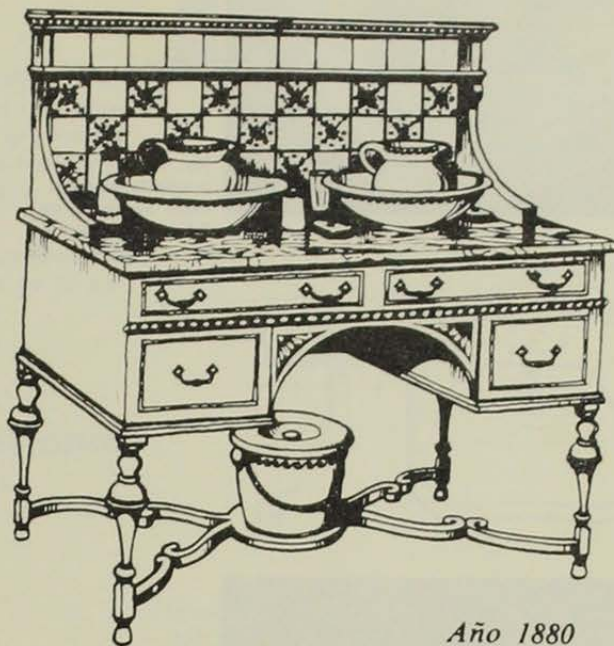


Fig. 2. Un lavatorio baño para los niños. Lavabo Drusan. Francés.

masiado gruesos que si son destinados a dejar utensilios, significan un costo mucho más alto que el de una repisa especialmente destinada a este objeto. Llaves mal ubicadas, que aún imitan al jarro del siglo XI que vierte agua, pero que no permite el chorro libre sobre las manos, brazos o cabeza. Fig. 1. Las manillas mismas son angulosas lo que las hace generalmente incómodas y no permiten su fácil limpieza. La combinación de aguas fría y caliente no es frecuente y cuando existe, trata de ocultarse. Todo esto implica complejas uniones entre el artefacto y los implementos que son difíciles de montar, no aseguran una buena limpieza y encarecen la fabricación misma del artefacto y la instalación de cañerías.

El rebalse es pequeño y a veces inútil (además de difícil fabricación) y no puede ser limpiado, constituyendo un depósito de suciedad, no arrastrada por el agua.

Algunos arquitectos y diseñadores han elaborado, especialmente en otros países, modelos que significan importantes mejoras en los "tipos". Lamentablemente estas proposiciones se estrellan con el inmovilismo de los "tipos" industriales (matrices caras, consumos bajos e inestables, mo-

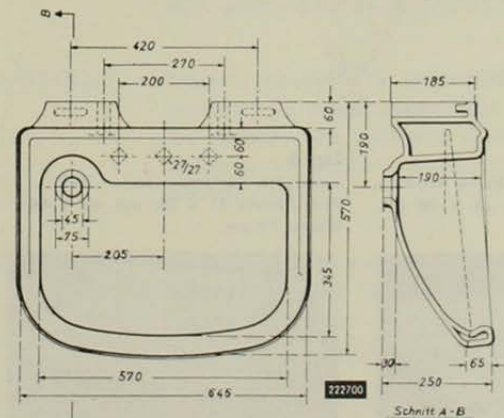


Año 1880

Fig. 1. El lavabo de nuestros abuelos. 1880. L. Wright, op. cit.



Fig. 3. Lavatorio de cirugía. Alemán. 1960.



nopolios de abastecimiento, tendencia a la utilidad máxima). Quisiéramos resumir las características fundamentales de estas búsquedas con el ánimo de crear una base de discusión.

**La Forma**

El receptáculo mismo debe tender al óvalo. De algunas experiencias producto de investigaciones de laboratorio, se ha llegado a la forma de



Fig. 4  
Lavatorio alemán.  
1960; en forma de  
frijol. Receptáculo  
57 x 37,5; ext. 65  
x 61.

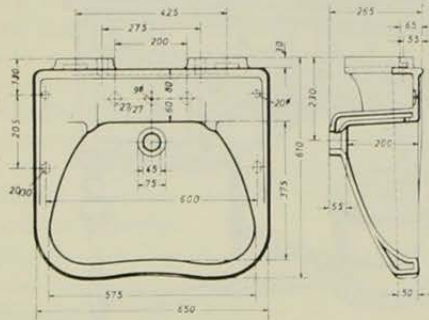


Fig. 5  
Lavatorio alemán.  
1960. Receptáculo  
46,5 x 30; ext. 53 x  
45; altura 81.

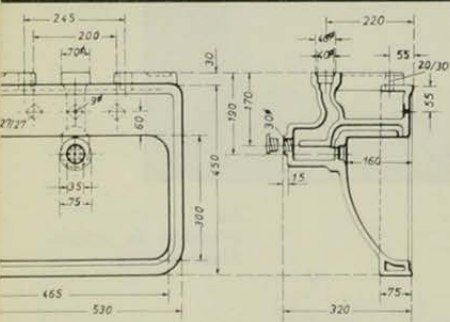


Fig. 10  
Lavatorio nacional en fierro fundido  
esmaltado. Receptáculo 44 x 30 cm.  
Exteriores 66 x 56.



Fig. 6  
Lavatorio norteamericano. 1960.  
Receptáculo 41 x 28; ext. 61 x 46;  
altura 79 cm.



frijol cuyo escotadura permite el mejor acercamiento del tronco, y los lados prolongados reciben el agua que escurre de los antebrazos. Fig. 4. Seguramente es más costoso y más difícil de almacenar. El lavabo no debe tener respaldo, dejando una separación al muro de 4 a 5 cm. que permita la continuidad del revestimiento impermeable del paramento y asegure su entera limpieza. Dimensiones ideales, eje transversal 60 cm., eje antero-posterior 40 cm., profundidad de 19 cm. Dimensiones mínimas 46 x 30 x 17. Eliminación de aristas, espesores mínimos de material.

La superficie de todo el artefacto no debe ser en absoluto porosa, para que no absorba grasa ni suciedad. Debe además ser resistente a los ácidos de origen animal y vegetal.

La altura conveniente es entre 79 y 81 cm. Sin embargo es necesario prever cuidadosamente el problema de los niños. El rebalse debe ser amplio y fácil de limpiar (abertura en vertical). Fig. 7. o preferiblemente eliminarlo. Fondo con pendientes no inferiores a 10%.

El receptáculo mismo no debe incorporar implementos, como jaboneras, porta-escobillas o repisas, las que deben ser independientes. Especialmente las jaboneras deberían ser del tipo magnético que impide el reblanqueamiento o el que queden sedimentos de jabón.

### Accesorios

(Fittings)

Sistema de vaciado preferiblemente sin tapón y con bordes suaves, sifón P en metal pulido interiormente con registro. El sifón debe poderse limpiar sin impedimentos, hasta el nivel de sello hidráulico. De usarse cie-



Fig. 7  
Lavatorio suizo. Rebalse bien resuelto.  
Se limpia desde arriba.

Fig. 9  
Lavatorio nacional de loza vitrificada.  
Dimensiones exteriores 66 x 56. Peso  
34,6 kg.



rrer es preferible el tapón y cadena, no es conveniente el mecanismo interno por constituir obstrucción y ser de poca efectividad como vaciado. Las llaves y el chorro preferiblemente deben fijarse al muro. El chorro debe quedar absolutamente libre a una altura de 28 a 30 cm. sobre el borde del receptáculo, debe tener giro horizontal e idealmente challa regulable.

Es preferible el chorro único con mezclador a la vista para agua fría y caliente. El accesorio en uso en la sala de operaciones es un ideal no difícil de alcanzar. Fig. 3.

La utilización del chorro único con mezclador fijado al muro es mucho más económico que la solución de doble llave fija al artefacto; y aún permite su utilización para la tina.

### Materiales

Además de la porcelana vitrificada y el gres esmaltado se utilizan otros materiales como el metal fundido y esmaltado, el acero inoxidable, el plástico, el gres.

La porcelana y el gres esmaltado son excelentes, sin embargo tienen excesivo peso y son frágiles. El fierro fundido esmaltado siendo resistente, también es pesado y los esmaltes nacionales no son de una calidad aceptable, siendo porosos, inestables y aún es frecuente que se agrieten. Su resistencia al desgaste es baja. Estas condiciones de resistencia y estabilidad deben ser precisadas y medidas rigurosamente. Las normas nacionales (INDITECNOR 61-20) sólo reglamentan parcialmente las características de los artefactos de loza vitrificada.

El plástico y el acero inoxidable son excelentes por su liviandad y resistencia, pero aún son caros y los plásticos existentes absorben grasa. La plancha de acero estampada y esmaltada, pensamos que debe constituir también un camino de búsqueda para un artefacto económico, liviano y eficiente, en la medida que se mejoren los esmaltes.

### Soportes

La solución de pedestales o patas fuera de su costo obstaculiza el aseo y pierde espacio útil. Es preferible la solución de consolas para lo cual el peso del artefacto es un condicionante importante.

En función de las ideas expuestas queremos proponer el establecer la búsqueda de "tipos" nacionales de lavatorios, a los cuales se ajusten la fabricación de estos elementos, hoy sometidos al capricho de los industriales o al azar de la elección de una plantilla importada.

### Aclaración:

Por un error de composición en la sección Diseño y Equipo del número 6-7 se omitió la leyenda de planta del departamento que se reproduce en la página 104. Esta corresponde a un departamento tipo experimental, en la Exposición Internacional de Arquitectura INTERBAU proyectada por el arquitecto Alvar Aalto. La leyenda que aparece allí, es el complemento de la vivienda Corvi encuestada por la arquitecta Friedman que se reproduce en página 103.