

Diseños sofisticados, llaves que ahorran agua y energía, duchas con luz y música controladas a distancia. Éstas son sólo algunas de las novedades que llegan a nuestro país para ambientar baños y cocinas, espacios que se transforman en recintos de bienestar.



# GRIFERÍA

## INNOVACIÓN AL ALCANCE DE LAS MANOS



AÍDA FARDINEZ M.  
PERIODISTA REVISTA BIT

## LOS TIEMPOS CAMBIAN.

**L**Y mucho. Las cocinas y baños de hoy, tanto residenciales como públicos, dejaron de ser meros espacios funcionales para transformarse en verdaderos centros de bienestar con implementos que cobran mayor relevancia por aportar innovación, diseño y funcionalidad. En este ámbito, destaca notoriamente la grifería.

El nuevo escenario empezó a forjarse en la década de los '90, con la llegada a Chile del monomando, grifería de una sola manilla que actualmente cuenta con gran variedad de modelos, diseños y precios. Sin embargo, hoy las novedades se concentran en productos que ahorran energía y agua, y que incorporan elementos de cierre y conexión más sofisticados.

### Más ahorro

La oferta se renueva. Las griferías temporizadas, por ejemplo, ahorran energía porque interrumpen el traspaso del agua automáticamente en lavatorios, urinarios y fluxómetros. Se utilizan principalmente en espacios públicos y de gran afluencia de público como colegios, cines, estadios y hospitales, entre otros. Además, son fabricados con una aleación especial adaptada al tipo de agua existente en Chile.

Cabe señalar que los estándares internacionales no contemplan precisamente la calidad de las aguas chilenas y no todas las fábricas europeas ponen especial énfasis en la resistencia de los grifos a aguas duras, esto debido a que en países desarrollados la calidad del agua es más depurada que la nuestra. Sin embargo, hay fábricas que sí someten sus grifos a pruebas para que resistan las aguas duras o con alto contenido de minerales, y han desarrollado fluxómetros para funcionar con agua de mar.

"Las griferías temporizadas se emplearon tradicionalmente sólo en edificaciones comerciales, institucionales y educacionales. Sin embargo, existe una nueva apreciación de es-



**El mercado se revolucionó en los años '90 con el monomando. Hoy, encontramos diseños modernos y minimalistas, en diversos materiales y con funciones de valor agregado.**



tos productos y se los incorpora a recintos comunes de edificios de departamento porque estas griferías, con su sistema de corte controlado, evitan que el agua escurra por tiempo ilimitado. Así, se beneficia a los usuarios finales preocupados de los costos de los gastos comunes de sus viviendas", señala Roberto Núñez, subgerente de Marketing y Desarrollo de Stretto.

Adicionalmente, hay otros elementos poco conocidos que también generan ahorros relevantes en agua y energía como los aireadores con regulador de caudal incorporado, utilizados tanto en grifería de lavatorio como lavaplatos y duchas teléfonos (8, 10 y 12 lt/min). Con ellos disminuye el requerimiento de gas, al pasar menos cantidad de agua por minuto para entregar la misma temperatura.

En esta línea se encuentra la tecnología alemana NEOPERL que ahorra hasta un 60% en el consumo de agua de una grifería, según sus fabricantes. La variedad se aplica en lavamanos, duchas y lavaplatos, multiplicando la posibilidad de ahorro. Cristián Espinosa, gerente comercial de Nibsa, señala que existe un consumo oculto de gas cada vez que se abre la llave de monomando en su posición de agua tibia por pocos segundos. "Esta tecnología logra eliminar este consumo oculto porque libera un mínimo flujo que carece de la presión suficiente para encender el calefón del hogar". Una de sus ventajas radica en que actúan sin la necesidad de que los usuarios modifiquen sus hábitos y sin que aprecien una disminución en las prestaciones de las griferías.

Ignacio Toro, gerente de Marketing de las marcas Briggs y Fanaloza, señala que "la tendencia va en dirección al ahorro del consumo de agua, un concepto ligado a la conciencia mundial de hacer más eficientes los recursos energéticos, ofreciendo soluciones preocupadas por preservar el medio ambiente". De esta manera, la sustentabilidad se encuentra presente en prácticamente todos los productos, porque los fabricantes tienen claro que el agua y la energía son un bien escaso. Dafna Husid, Jefa del Departamento de Arquitectura de Budnik, señala que las ventajas son evidentemente racionalizar el costo de operación de una instalación, ya sea domiciliaria o comercial. "Paulatinamente ha surgido esta conciencia de que la inversión inicial debe considerar la posibilidad de economizar en el tiempo recursos que deben ser cuidados".

La grifería aporta imagen y sofisticación a un recinto, por lo que existe una mayor preocupación por elegir productos esbeltos y con gran personalidad.

### Novedades y Tendencias

Además del ahorro, las griferías colaboran significativamente con la imagen del recinto, por lo tanto su diseño representa un tema clave. "Productos más esbeltos, de diseños simples, con geometrías definidas, marcan la pauta. A esto se agrega la funcionalidad, con griferías que colaboren con efectos que alimenten una experiencia sensorial, como las griferías que iluminan el agua con color", explica Roberto Núñez de Stretto. Se trata de un accesorio que se instala en la boca de la grifería y que proporciona color al agua, dependiendo de la temperatura, rojo si el agua está caliente o azul si está fría. La iluminación del agua se produce a través de este accesorio que posee unos leds de colores, los que se activan por la presión que ejerce el agua. Cabe señalar que este efecto no altera las condiciones del agua, solo es visual y es muy útil para evitar quemaduras, en especial en baños de niños.

Otra novedad se aprecia en las duchas con hidroterapia. La tecnología digital llegó al baño en 2006 con una ducha personalizada que incluía sistema de hidroterapia digital y facilidad de uso. Tras un buen re-



sultado, el mismo fabricante lanzó la nueva generación de su sistema digital de control de ducha. El modelo avanzado suma música, luces de ambiente, cromoterapia y vapor, totalmente operada por una interface digital, intuitiva y elegante. Se controla las funciones con tan sólo pulsar un botón. El panel de control digital combina cuatro medios: agua, sonido, luz y vapor, informaron en la empresa Budnik.

"La principal ventaja de las novedades consiste en entregar mayor flexibilidad, ofreciendo la solución ideal para cada situación y diseño. En el mercado se busca algo más que sólo una sala de baño porque hoy los usuarios pueden darse ciertos gustos y lujos", señala Arturo Camus, jefe de comunicaciones y marketing de Duomo.

Siguiendo con las novedades, encontramos



líneas europeas modernas. Llama la atención la grifería minimalista y vanguardista, con cuerpos grandes y robustos, atractivos y simples de usar, que logran una armonía con el resto de los artefactos sanitarios. También se han incorporado diversos materiales como el vidrio o maderas nobles como el Roble o el Wenge las que son debidamente tratadas para que la humedad no las logre penetrar; griferías con colores cromáticos como el negro y el blanco; y productos con acabado de larga vida, como el acero inoxidable. Siendo este material de alto costo, en comparación con el cromado tradicional, existen alternativas con terminaciones que simulan acero inoxidable, como es el caso del PVD (Physical Vapour Deposition). En este proceso los grifos se revisten en una cámara a una determinada presión y temperatura, en la cual se generan vapores de cromo que se condensan en presencia de gases como el argón, nitrógeno y metano, que son introducidos de manera controlada en la cámara. Es un proceso químico que lleva a la formación de compuestos

La tecnología permite que una grifería pueda ser programable con distintas funciones e incluso manejarla a distancia desde el dormitorio, activando la ducha a la temperatura y caudal deseados.





La tendencia apunta a incorporar a la grifería efectos novedosos como la iluminación y colorido del agua, o vapor y música.



diferentes de los originales. El resultado es un grifo con un revestimiento idéntico al acero inoxidable en aspecto y de muy buena resistencia.

“La incorporación de nuevas tecnologías limpias en el proceso de cromado provocó un cambio en la presentación de las griferías, ya que se han implementado altos estándares en el campo de la aplicación en electrorecubrimiento de piezas, lo que se traduce en una terminación de gran calidad y diversos tipos de recubrimiento de níquel-cromo ya sea piezas de color mate, satín o aceradas. Estas características, por ejemplo, otorgan alta resistencia y durabilidad en un ambiente salino”, señala Freddy Moreno, gerente comercial de Fas.

Por otra parte, hay soluciones integrales destinadas a hospitales y hoteles, con productos apropiados y de larga vida útil como grifería de lavaplatos industriales, quirófano, con mango extraíbles y termostáticas que controlan la temperatura del agua de forma simple y confiable. “Los cartuchos termostáticos mezclan el agua fría y caliente para proporcionar una temperatura de mezcla constante ante los cambios de presión y temperatura. Como prestación adicional de seguridad, cor-

tan la salida del agua mezclada en caso de que el agua fría no entre en la grifería, lo que se denomina antiescaldamiento. Esto se aplica principalmente en tinas y receptáculos”, agrega Fred Faruh.

Una tendencia que regresa para ciertas aplicaciones, se observa en la grifería empotrada o inserta en el muro. De hecho, existen modelos que se denominan antivandálicas, ya que poseen un mecanismo que permite que el cuerpo quede empotrado en la pared y la manilla es reemplazada por un botón que acciona la salida del agua. Se emplean principalmente en cárceles, pero también en edificios públicos como estadios y colegios, entre otros.

Asimismo, existe un cambio de tipo de cierre, de un vástago tradicional que se desplaza y gira al abrir o cerrar la llave a otro denominado cierre CAM de vástago no desplazable que mejora la vida útil de una grifería/llave, porque la obturación o corte se produce sin girar la goma, es decir, no se muerde. Además en caso de reparación, se cambia el cierre completo en forma rápida. “Otro cierre es el de cuarto vuelta, un cierre basado en dos discos cerámicos que hacen que se produzca la apertura y cierre del agua en forma corta y rápida, evitando tener que dar varias vueltas o que se rompa la goma”, cuenta Freddy Moreno.

Otro de los desarrollos tecnológicos que viene es la digitalización de estos productos, que consiste en que una grifería puede ser programable para entregar un determinado caudal de agua a una temperatura determinada con sólo oprimir suavemente el ícono iluminado del control del grifo. Se pueden programar hasta dos usuarios con tres funciones distintas (lavarse las manos, la cara y

los dientes). Esta digitalización también abarca el control remoto, permitiendo que desde el dormitorio se pueda activar la ducha a la temperatura y caudal deseados.

El control de la temperatura del agua no es un tema menor. “El uso del termostato en las griferías es muy común en algunos países. En Chile este concepto todavía no logra penetrar con fuerza, debido a que los precios de estos productos son considerablemente mayores a los de una grifería tradicional. No obstante, el ahorro de agua en el tiempo los financia y por eso en Europa son ampliamente preferidos para todo tipo de proyectos, destacando los hoteles”, comenta Muriel Khamis de Atika. “El termostato requiere de la instalación de un termo que permita regular la temperatura y el flujo necesario para el correcto funcionamiento de los sistemas termostáticos de las griferías, por ello no se debe cambiar el tradicional califont para asegurar el pleno funcionamiento de su nuevo “chiche””, destaca Arturo Camus de Duomo.

Este ahorro se debe a que la temperatura del agua es predeterminada y el grifo en fracción de segundos proporciona el flujo deseado sin desperdiciar agua mientras se regula la temperatura. Además, estos termostatos cuentan con sistema SAFETY STOP para evitar que los niños se quemen, ya que permite el bloqueo de la manilla que regula la temperatura para que no exceda la temperatura predeterminada.

## Materias Primas

Casi la totalidad de los productos del mercado son de latón (Cobre + Zinc). Por su alto porcentaje de cobre, sus costos sufrieron las constantes alzas en su precio. Esto puede llevar a que algunos importadores traigan



productos de un latón de menor calidad (menos cobre y más zinc), lo que afectaría la durabilidad del producto, con mayores riesgos de fallas. “Se han importado llaves y griferías con aleaciones no adecuadas para Chile, por las aguas duras. En el caso de las conexiones han llegado muchas de latón (60% de cobre) y sin elementos para evitar la deszincificación. Esto no se ve a simple vista, por lo tanto resulta necesario efectuar un análisis con equipos del estilo del espectrómetro. En el caso de las conexiones, está estipulado en la Norma NCh 396 que la aleación debe ser de bronce (al menos un 80% de cobre)”, señala Cristián Espinosa, de Nibsa.

Las alternativas se multiplican. Ignacio Toro, de Briggs y Fanalozza, agrega que “ya han aparecido en el mercado productos



Los fabricantes se preocupan hoy día de desarrollar productos simples para que el usuario final tenga la posibilidad de instalar, reparar y cambiar su grifería, al estilo de “hágalo usted mismo”.

con partes plásticas. En un análisis a largo plazo, estas piezas fallarán antes y serán un gasto adicional a futuro, más que un ahorro en el presente”.

Por otra parte, han aparecido algunos productos de acero inoxidable que sigue siendo un metal caro como materia prima. “El níquel sufre oscilaciones de precio importantes, así como en su transformación. Otros fabricantes han empezado a aplicar polímeros y resinas como sustitución del latón, aleación que se utiliza de forma mayoritaria en la fabricación de grifos”, comenta Fred Faruh, de Tebisa.

Y aunque la oferta crezca, las exigencias de los sectores públicos, hoteleros y hospitalarios son estrictas, requiriendo griferías que cumplan con factores de ergonomía, durabilidad, seguridad, higiene y fácil mantenimiento. Por ello, estos modelos deben contar con superficies cromadas perfectas, de alto brillo y resistencia. Esto mismo rige para los componentes internos de las grife-

rías. Los discos cerámicos, que son prácticamente el motor del grifo, deben tener la capacidad de brindar un funcionamiento óptimo y de suave manipulación del comando. “Los controles de calidad de este tipo de productos simulan en laboratorio su funcionamiento por períodos de más de diez años, considerando el uso normal que tendría el producto según la zona de aplicación para la cual fue fabricado”, señala Muriel Khamis, de Atika.

### La especificación

Con mercados globalizados, es fácil acceder a cualquier tecnología en el caso de la grifería, por lo tanto contamos con productos de punta. “Nuestro país es seguramente uno de los más modernos y receptivos de toda Sudamérica, por lo tanto, tiene mayor inclinación y facilidad para adoptar las nuevas tendencias y novedades provenientes del resto del mundo”, señala Arturo Camus, de Duomo. Por su parte, Dafna Husid de Bud-



FACTORES QUE DEFINEN COMPRA	INDUSTRIAL	DISTRIBUIDORES	HOGARES
Producto durable	53	57	55
Diseños atractivos / elegantes / modernos	32	43	52
Precio conveniente	25	71	14
Empresa conocida / prestigio	7	29	24
Producto fácil de manejar / buena funcionalidad	2	–	23
Productos con una amplia garantía	11	29	15
Que se adapte en cualquier parte / que funcione / que sirva	9	14	13
Producto debe ser de bronce completamente	18	–	3
Tener repuestos para no cambiar la grifería completa	18	–	3
Producto con buen cromado / resistente	12	–	6
Por especificación de los arquitectos	11	–	–
Amplio stock de productos	7	14	–
Variedad de diseños / modelos	4	14	2
<b>BASE</b>	<b>80</b>	<b>21</b>	<b>250</b>

*Nota: La información del recuadro se expresa en porcentajes. Los entrevistados tuvieron la posibilidad de dar respuestas múltiples, es decir, podían escoger 3 ó 4 opciones como prioridad.*

*Fuente: Estudio Mercados Griferías, Construcción, Retail y Hogares, realizado por Penta Research en base a 351 entrevistas. Enero 2007. Fuente: Penta Research.*

nik, agrega que "hay que acortar las brechas, pero eso significa un cambio de mentalidad en las inmobiliarias que deben comprender que la mantención de un edificio debe considerar elementos pensados en ese sentido y no siempre la menor inversión es la mejor decisión".

Ante este escenario, y aunque aún quede mucho potencial por desarrollar en el país, resulta interesante saber cuáles son las prioridades de los especificadores al momento de definir la grifería. Según los Estudios de Mercado de Griferías, realizados por Penta Research (\*), los factores que deciden la compra de una marca específica, descartando otras alternativas, se asocian principalmente a durabilidad, diseño, precio y prestigio de marca.

Andrés Gaete, gerente técnico de Penta Research, señala que en el segmento industrial se observan diferencias en los factores críticos de compra (elementos que inciden en la decisión de compra de una marca) entre constructoras grandes y medianas-pe-

queñas, especialmente en la importancia que las constructoras grandes le dan a la variedad de diseños y al amplio stock de productos. "Los arquitectos, además de los factores comunes para todos los segmentos, -mencionados anteriormente-, agregan productos con amplia garantía y los instaladores sanitarios enfatizan claramente que el producto sea durable".

En el segmento distribuidores, los grandes formatos de retail (Sodimac, Easy) deciden sus compras por precio (71%) y durabilidad, pero agregan garantía (36%) y variedad de modelos y diseños (29%), mientras que las ferreterías enfatizan el amplio stock de productos. Por su parte, en el segmento hogares hay consenso entre los grupos socioeconómicos en que los factores relevantes son durabilidad y diseños atractivos. "Las diferencias se aprecian en que el producto sea combinable / se adapte y sea manejable/ funcional, un tema relevante para las mujeres del grupo ABC1 y C2", agrega Andrés Gaete.

Por otra parte, la persona que decide qué producto comprar en una constructora es el Jefe de Adquisiciones con un 28%, seguido del arquitecto con un 26%. ■

(\*) Estudio Mercados Griferías Construcción, Retail y Hogares. 351 entrevistas. Enero 2007 y Estudio Participación Mercado Griferías Construcción y Profesional. 1.010 entrevistas. Octubre 2006.

[www.registrocdt.cl](http://www.registrocdt.cl)

#### EN SÍNTESIS

**Cocinas y baños se han transformado en centros de bienestar que incorporan innovación, diseño y funcionalidad. Gracias a ello, encontramos productos con diseños más esbeltos, con geometrías definidas y de diversos materiales como el vidrio, maderas nobles como el Roble o el Wenge, con colores cromáticos como el negro y el blanco, y con terminaciones que simulan acero inoxidable. Hay griferías que ahorran agua y energía, duchas con luz, color y música controladas a distancia; y productos digitalizados que se pueden programar.**

BIT 58 ENERO 2008 ■ 77

**CHILENOS NIBSA PRODUCIDO POR**

**NIBSA**

**CALIDAD Y RESPALDO**

## Grifería Temporizada fabricada en Chile

- **Aleación Certificada**, apta para las aguas duras de Chile.
- **Economía**, larga duración y Ahorro de energía.
- **Respaldo**, de la marca y experiencia NIBSA.
- **Asesoría**, profesionales lo asesorarán en sus proyectos.

**CERTIFICACION CESMEC**

Tel.: 489 8100 - Fax: 489 8101 - [ventas@nibsa.com](mailto:ventas@nibsa.com)

[www.nibsa.com](http://www.nibsa.com)