



la utilidad en el diseño



CICLO DE EXPOSICIONES
"VALORES DEL DISEÑO"

CONSORCIO DEL CÍRCULO DE BELLAS ARTES



CÍRCULO DE BELLAS ARTES

PRESIDENTE

Juan Miguel Hernández León

DIRECTOR

Juan Barja

SUBDIRECTOR

Javier López-Roberts

COORDINADORA CULTURAL

Lidija Sircelj

DDI

PRESIDENTA

María Callejón Fornieles

CONSEJERA DELEGADA

Elisa Sáinz Ruiz

SECRETARIO GENERAL

Pedro da Silva Costa

RESPONSABLE PROMOCIÓN

Nines Martín Barderas

VALORES DEL DISEÑO

COMITÉ ASESOR

Elisa Sáinz Ruiz

Javier López-Roberts

Joaquín Gallego

Jordi Montaña

Juan Barja

Juli Capella

Lidija Sircelj

Manuel Estrada

Nines Martín Barderas

Norberto Chaves

COORDINACIÓN GENERAL

Lidija Sircelj

Nines Martín Barderas

ORGANIZAN



ddi

Sociedad estatal para el desarrollo
del diseño y la innovación



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**
MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

COLABORAN



ferram

EXPOSICIÓN

COMISARIO

Oriol Pibernat

ÁREA DE ARTES PLÁSTICAS DEL CBA

Laura Manzano

Eduardo Navarro

Silvia Martínez

COORDINACIÓN TÉCNICA DE DDI

Alberto Moratiel

Mireia Solá

DISEÑO DEL ESPACIO

Estudio Jacobo Pérez-Enciso

MONTAJE EXPOSITIVO

Iniciativas y Exposiciones

CATÁLOGO

ÁREA DE EDICIÓN DEL CBA

Jordi Doce

Esther Ramón

Elena Iglesias Serna

Javier Abellán

Maria Lago (EJG)

DISEÑO

Estudio Joaquín Gallego

ILUSTRACIÓN DE PORTADA

Jacobo Pérez-Enciso

FOTOMECÁNICA / IMPRESIÓN

Punto Verde

ISBN: 978-84-87619-32-8

DEPÓSITO LEGAL: M-11428-2008

© De los textos: Oriol Pibernat

© Círculo de Bellas Artes, 2008

AGRADECIMIENTOS

Los organizadores, ddi y CBA, agradecen a todas las instituciones, empresas y diseñadores, que con su apoyo y colaboración han hecho posible la realización de esta exposición, en especial la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas).



ddi•cba

CICLO DE EXPOSICIONES
"VALORES DEL DISEÑO"

**la utilidad
en el diseño**

Para el Círculo de Bellas Artes es un motivo de orgullo presentar, en estrecha colaboración con la Sociedad Estatal para el Desarrollo del Diseño y la Innovación –ddi–, un nuevo ciclo de exposiciones anuales sobre diseño en la Sala Juana Mordó. Este ciclo, que arrancó el pasado otoño con la muestra titulada «Valores del diseño: Cotidiano», trata de dar una entidad específica a una de nuestras salas de exposiciones a fin de convertirla en un lugar de referencia para el diseño. Con criterio y rigor se programan cada año cinco exposiciones, contextualizadas en su momento histórico, movimiento, corriente, influencias y escuela, con el objetivo declarado de enriquecer la lectura y comprensión críticas de esta disciplina por parte de un público que en su vida cotidiana ya disfruta de estas creaciones. Asimismo, las exposiciones se complementan con publicaciones, ciclos de conferencias y talleres temáticos. Bajo el título de «Valores del diseño», los temas expositivos que estamos tratando este primer año son Cotidiano, Comunicación social, Utilidad, Innovación y Proceso de creación.

La utilidad en el diseño, tercera muestra de este primer ciclo, subraya la existencia de una relación mutua entre los dos términos conceptuales del binomio. En pocas palabras, crear objetos prácticos es la razón de ser del diseño. Sin embargo, con frecuencia, los conceptos de utilidad y diseño no solo no se complementan, sino que parecen contraponerse.

Como nos recuerda el comisario de esta muestra, Oriol Pibernat, «la confusión se produce porque la forma se percibe como algo que atañe solo al *estilo*, algo distinto de la utilidad. Se olvida que en el diseño la forma concierne tanto al estilo como a la estructura técnica, a los procedimientos y materiales, a la comunicación y a todas aquellas decisiones susceptibles de transformarse en el tipo de beneficios prácticos que esperamos obtener de un producto».

En esta exposición se han seleccionado objetos de tipos, sectores y procedencias muy diversos: menaje de cocina, herramientas de ferretería, mobiliario urbano, productos

de limpieza, periódicos, envases, sistemas de transporte, etcétera. Hay innovaciones que han salido al mercado hace pocos meses y otras que llevan en él más de treinta años, artículos minoritarios y productos de gran consumo, diseños de autor y diseños realizados por equipos de empresa... Esta diversidad ejemplifica el carácter transversal que tiene la búsqueda de mejoras utilitarias en los procesos de diseño y en el desarrollo de nuevos productos.

Quiero cerrar estas líneas expresando una vez más nuestra más profunda satisfacción por esta iniciativa, que permite al Círculo de Bellas Artes ampliar su campo de actuación en coherencia con los impulsos de rigor, curiosidad intelectual y atención a las expresiones artísticas de la modernidad que caracterizan su labor.

Juan Miguel Hernández León
PRESIDENTE DEL CÍRCULO DE BELLAS ARTES

La utilidad es una de las principales fuentes de la belleza [...] la capacidad de cualquier sistema o artilugio de alcanzar el fin para el que fue creado otorga cierta conveniencia y belleza al resultado final, y hace agradable el hecho de pensar en él o contemplarlo.

Adam Smith, *The Theory of Moral Sentiments* (1759)

Entre los muchos enfoques y valores del diseño toca ahora abordar la utilidad, que también podría referirse como honestidad y adecuación al fin; cuando los requisitos previos –prácticos, técnicos y simbólicos– se satisfacen de la manera más lógica y eficaz y, por supuesto, más humana. Nos referimos a cuando la efectividad respecto a la experiencia del usuario, la usabilidad y la relación coste-beneficio (y no sólo en términos económicos) para el cliente persiguen la excelencia.

Esta visión –tercera tras la cotidianidad y la comunicación social– nos permite insistir en un concepto evidente para los expertos, pero poco extendido e imperceptible para buena parte de la sociedad: trascender las apariencias, el mero estilismo, para entrar a comprender y valorar la esencia misma del diseño. Desde sus orígenes históricos y filosóficos en el siglo XIX, el diseño busca solucionar problemas, llegando a la esencia de las cosas, simplificando respuestas que, aun siendo acertadas, serán en su mayoría efímeras, puesto que las necesidades de los consumidores cambian como cambian las capacidades de los fabricantes, los diseñadores, los procesos o los materiales.

La conocida sentencia «La forma es la función» –inspiradora del movimiento moderno en el primer cuarto del siglo pasado– se aproxima al centenario y, aunque incompleta, conserva buena parte de su vigencia. La forma, dimensión y apariencia deben reflejar la función a la que atienden; de no ser así resultan superfluas, cuando no incómodas o incompletas. Pero no se deduzca de esto negar la forma, su estética y valores simbólicos. No olvidemos que el diseño es también un medio de transmitir valores, ya sean personales, empresariales o institucionales. Por el contrario, el buen diseño es capaz de resolver la función, ya sea en forma de silla, herramienta, medio de transporte, zapato o interfaz digital, haciendo que ambas –forma y función– sirvan a un mismo fin: hacernos la vida mejor.

María Callejón Fornieles
PRESIDENTA DE DDI

LA UTILIDAD EN EL DISEÑO

FUNCIÓN, UTILIDAD Y USO:

TRES TÉRMINOS PARA LA TEORÍA Y PRÁCTICA DEL DISEÑO

Un argumento apócrifo que ha circulado con frecuencia en el ámbito del diseño dice que vivimos en un mundo sin carencias materiales, en el cual pierde sentido que el diseño se ocupe de los problemas funcionales como antaño. Las necesidades prácticas están ampliamente satisfechas -prosigue la argumentación- y de lo que se trata es de dirigir los esfuerzos del diseño allí donde se detecta el mayor déficit de nuestra vida material, a saber: la carencia de un plano emotivo que nos vincule con los artefactos. Como suele ocurrir con aquellas ideas que para lograr espacio social requieren de una negación y de una exageración, el razonamiento resulta más sugerente que verdadero. Aun si cambiamos «mundo» por «sociedades opulentas», para ser más precisos, resulta poco convincente afirmar que los problemas prácticos están resueltos; ni parece que lo estén a escala social y colectiva, ni tampoco en el quehacer del día a día.

Por supuesto, hoy observamos múltiples manifestaciones del diseño -acaso las más visibles en los medios de comunicación- que subrayan sus aspectos formales, ingeniosos, decorativos, divertidos, emotivos, etcétera. El estilo y los juicios de estilo ocupan un lugar preeminente en la apreciación de nuestro entorno y en la elección de nuestros consumos cotidianos. Pero el intenso proceso de *estetización* del consumo que caracteriza nuestro tiempo no indica que el valor utilitario haya dejado de ser relevante, de ocupar a los diseñadores y de afirmarse en los productos. Al dirigir nuestra mirada a la utilidad no retrocedemos a los planteamientos funcionalistas; lo que hacemos es renovar, sin prejuicios, el interrogante abierto sobre el papel del diseño.

LA UTILIDAD, ENTRE LA FUNCIÓN Y EL USO

Hablar de utilidad en el diseño requiere algunas clarificaciones y desbrozar un poco la maleza que ha crecido en torno a éste y otros términos contiguos. Advirtamos, de entrada, que

el concepto de utilidad desborda en amplitud al ámbito del diseño. Baste recordar que la utilidad ha constituido la piedra angular de un sistema filosófico y moral: el utilitarismo, que acompañó en sus primeros pasos a la modernidad del siglo XIX. Por otro lado, lo útil se ha confrontado o asimilado a lo bello, según ciertos autores y teorías estéticas, y ocuparnos de ello requeriría su tiempo. Además, la utilidad también ha jugado un papel en la economía clásica y neoclásica, y de manera muy especial a partir de la obra de Alfred Marshall. La riqueza del término nos impone rehuir la digresión y centrarnos en rescatar la idea de utilidad para el diseño, convencidos como estamos de que resulta imposible hablar de diseño sin hacerlo a la vez de utilidad.

Concebimos la utilidad como una cualidad o potencia que reconocemos en las cosas pero que sólo se realiza mediante el uso. Una herramienta que no se usa carece de utilidad. En cambio, una estatuilla decorativa de bronce usada como pisapapeles deviene extraordinariamente útil. En los objetos, la utilidad es un potencial sujeto a realizarse o a desvanecerse en razón del uso. Definido así, lo útil es un valor reconocible en todo tipo de objetos, sean prácticos, simbólicos, decorativos o lo que fueren. La utilidad de un objeto ceremonial durante el rito es, de hecho, indiscutible. No obstante, en su sentido restringido útil se asocia a las operaciones prácticas y a las necesidades materiales.

¿Dónde situar, entonces, la función? Aunque los clásicos hablaron de utilidad en relación a la belleza, y lo hicieron para referirse a aquella cualidad de las cosas que las hacía aptas para una finalidad, la modernidad prefirió para este registro semántico el término función. La idea que encierra la palabra función es la de una facultad que se dispone como una acción para un fin, se refiera a un órgano fisiológico o a un elemento mecánico. En el contexto del diseño, la función (o las funciones) identifica el propósito, mayormente práctico, que se define en relación al objeto diseñado o a alguna de sus partes. Así pues, mientras que por utilidad entendemos una cualidad latente, sin preguntarnos

de dónde proviene, por función se identifica una acción que ha de ejercer un efecto sobre el uso. La utilidad puede pensarse, pero no diseñarse. La función sí.

Por su parte, el uso dota de sentido a la función, activa la utilidad y la realiza. Pero las prácticas ordinarias pueden desarrollar una utilidad prevista –la función– o también cualquier otra que los usuarios sean capaces de otorgarle a un objeto. En este sentido, baste recordar como ejemplo de esta discrecionalidad la manera en que los usuarios de los medios informáticos han puesto en jaque las previsiones de uso programadas por las grandes compañías. Los mensajes escritos de móvil a móvil no eran más que un servicio complementario antes de que los jóvenes lo transformaran en una forma de comunicación preferente, por no hablar de fenómenos como la Wikipedia, nacidos gracias a la creatividad social de los usuarios.

FUNCIONES Y USUARIOS

Estas distinciones encuentran su lugar en la teoría del diseño porque arrojan luz sobre las razones del desgaste del término función y orientan el sentido de una de las críticas a la que debe someterse. La función fue el caballo de batalla del funcionalismo e inevitablemente el concepto, aunque todavía vigente, evoca un movimiento pretérito y arrastra consigo algunas sombras nocionales. Sobre esta cuestión es importante recalcar que la función identifica el propósito, no el efecto ni cómo puede inferirse, se sitúa del lado de la producción y no del consumo. Es en el momento de la producción –en la concepción del objeto– cuando se definen unos fines de utilidad que más tarde serán corroborados, o no, por el uso. Puede afirmarse que la cultura del proyecto, propia de la arquitectura y el diseño, tiende a pasar por alto esta distinción y a confundir la acción con el efecto. Es decir, que no pocas veces el diseño cree «determinar» una función cuando en realidad solo la está «proponiendo». Como acierta a afirmar el historiador y arqueólogo Vicente Lull, la función «no escribe el destino de las cosas», «no las *predestina* para un fin, sino que las *predispone* a ser usadas para él»¹.

[1] Vicente Lull, *Los objetos distinguidos. La arqueología como excusa*, Barcelona, Edicions Bellaterra, 2007, pág. 193.

Éste es el tipo de equívoco que puede reconocerse con facilidad en algunas manifestaciones del funcionalismo en diseño y arquitectura. Uno de los legados menos meritorios de esta tradición radica en la virtual anulación del usuario como sujeto receptor del diseño. El carácter imperativo de lo funcional se dirigía a un «hombre nuevo» que únicamente habitaba en la cabeza de los arquitectos. No es de extrañar que en tantas ocasiones las órdenes de la función fueran desoídas por unos usuarios reales que preferían redefinir la utilidad con su propio uso. En el campo del diseño industrial, el funcionalismo pasaría por ser un intento en pos de la disciplinarización de la vida material cotidiana que ha alcanzado sus mayores éxitos en objetos vinculados a actividades productivas y ha cosechado fracasos notables en todas las demás áreas.

Así pues, la función puede concebirse como un imperativo, pero en la esfera del uso es sólo una propuesta, una posibilidad que se puede considerar o no conforme a nuestro beneficio. Evidentemente, la distinción entre determinar y proponer no resta un ápice de fuerza a la capacidad propositiva del diseño y al poder de predisposición que ejerce sobre los objetos. Generalmente las funciones programadas para un producto corresponden a las que los usuarios ponen en práctica. Pero también ocurre que el usuario no las acepta o no le parecen convincentes e incluso, cuando encuentra la ocasión propicia, puede intentar escapar del control de estas funciones. Aunque estas preferencias no han sido nunca demasiado analizadas, podrían explicar la aceptación y el rechazo de no pocos productos.

En todo caso, resulta lógico que el diseñador postule funciones, dado que son estas las que dan cuenta de las motivaciones que le animan, del «para qué» de su propuesta. Lo que es erróneo, y ha contribuido a oscurecer el concepto de función, es la relación que se le atribuye en relación a la forma. Parece claro que el par dialéctico de la función es el uso y los posibles conflictos y acuerdos que se dan entre estos términos. En cambio, función y forma se buscan y «se siguen» por absoluta necesidad pero no se oponen.

Además, se siguen y se persiguen en ambas direcciones y no en el sentido intransitivo que se deduce del lema funcionalista «la forma sigue a la función». Se trata de entidades demasiado dispares para establecer la forma como efecto de una causa que es la función. En todo caso, puede afirmarse que el propósito funcional requiere de una concreción formal, y ésta puede o no favorecer el uso. En el mismo sentido, también puede sostenerse que la voluntad de estilo se materializa en unas formas que pueden convocar o no nuestra atención estética. Dicho esto, reconocer la condición probable, pero no segura, de que la función desarrolle una utilidad, implica un tipo de humildad que cabe considerar necesaria y beneficiosa para el diseño. En definitiva, a lo que puede aspirar el buen diseño es a imaginar el uso, para facilitarlo, no para imponerlo. Este planteamiento más amable y comedido, a menudo abierto a una elección de alternativas de uso, es el que debería animar hoy al diseñador a proyectar las funciones.



Las explicaciones dadas hasta aquí nos invitan a relacionar función, utilidad y uso no como meros sinónimos. El concepto de utilidad permite centrarnos en los objetos y analizar sus cualidades prácticas. La utilidad no nos decanta ni hacia el lado de la producción ni hacia el del consumo, y no es un dominio del diseñador ni del usuario. Procediendo a su análisis podemos identificar las intenciones de unos y el grado de satisfacción de otros. Su neutralidad resulta proverbial para referirnos a las cosas y a sus competencias prácticas.

¿Pero acaso reivindicar el papel de la utilidad implica negar el de las otras cualidades de los objetos? Obviamente no. Atender sólo a la utilidad sería muy poco razonable. Los objetos no sólo funcionan, no sólo «nos sirven» y no sólo actúan como lacayos de nuestras necesidades. Desde la producción, el diseño perfila intenciones comunicativas, simbólicas o estéticas. Y desde el uso, podemos apreciar en el objeto muchas más cualidades que las que se consumen en la prestación de un

servicio. Sugerimos que con los objetos se entablan relaciones de convivencia, de diálogo y de pugna que no se reducen a la mera manipulación de las cosas. La implicación emocional que se reclamaba en el argumento que hemos traído a colación al inicio de estas páginas es pertinente y probablemente siempre se ha dado. Su novedad consistiría en que ahora se identifica como una función y un objetivo del proyecto.

Hecho el matiz, la conveniencia de volver a poner sobre la mesa el concepto de utilidad en el diseño radica en que éste se sitúa en el centro de algunas de las contradicciones de nuestro desarrollo social y tecnológico. No sólo no es cierto que nuestra cultura material sea ajena al déficit utilitario, sino que ocurre precisamente lo contrario. Jamás como ahora la interrelación entre el hombre y su sistema artificial ha sido de tal intensidad y frecuencia. La calidad de vida es sumamente dependiente de nuestras interacciones con objetos y su usabilidad, la condición de nuestra autonomía.

Sin embargo, es un signo de nuestro tiempo que la complejidad del entorno tecnológico y la multiplicación de productos y sistemas que la acompañan implica un alto desgaste social y ambiental. Tener más acceso a la información, por ejemplo, no se traduce en que ésta nos sea útil. Ni disponer de más herramientas y electrodomésticos de cocina nos garantiza mayor competencia en la elaboración de alimentos.

Sin embargo, nuestro conocimiento productivo se orienta a la innovación de utilidades aplicadas a bienes y servicios. La situación es paradójica, ya que el incremento de funciones tecnológicas y prácticas desarrolla múltiples usos individuales, pero no supone un mundo utilitariamente mejorado, sólo más complejo y con más potencialidades. La utilidad del diseño podría ser la de mantener en diálogo estas dinámicas innovadoras de la producción con la lógica de los usos individuales y sociales, y procurar entre ambos polos aquellas reconciliaciones posibles.

Oriol Pibernat

COMISARIO DE LA EXPOSICIÓN

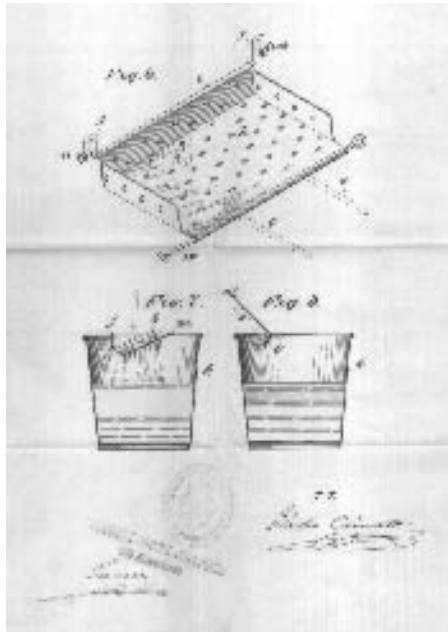
ÍNDICE

ORIGEN DE UN UTENSILIO DOMÉSTICO	17
APROPIADO A UN FIN	25
DE ACUERDO AL CUERPO	33
FÁCIL PARA TODOS	41
SEGÚN LA NECESIDAD	51
PARA DURAR Y RECICLAR	63

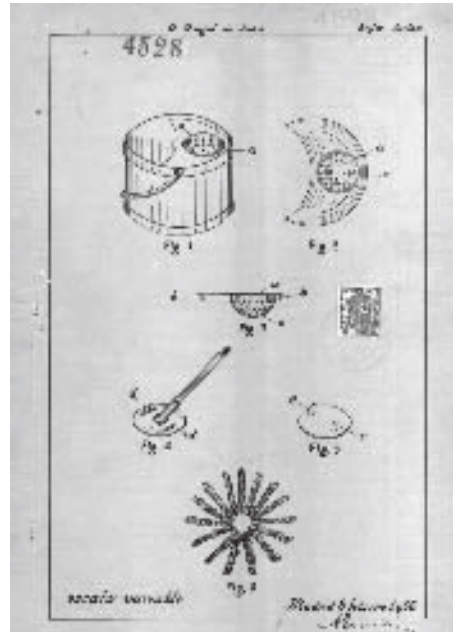




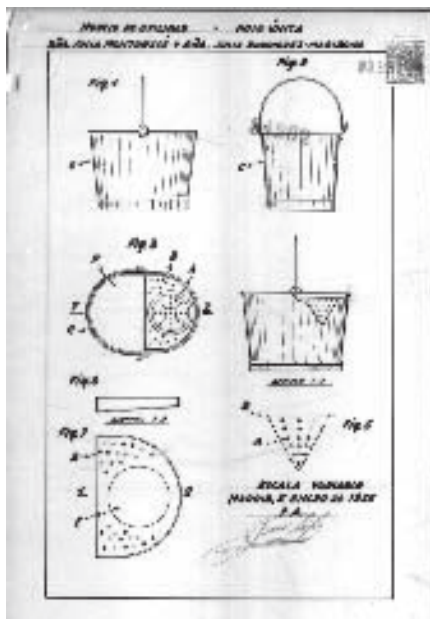
ORIGEN DE UN UTENSILIO DOMÉSTICO



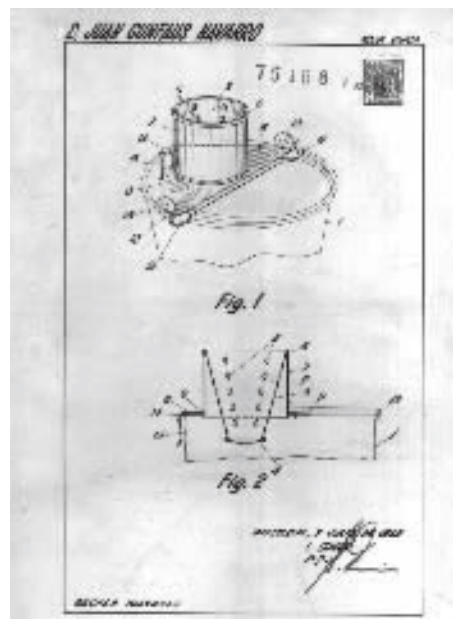
1901
 Patente de Invención nº 27.948
 de Henry Arthur Hayden y Hugo Friedrichs



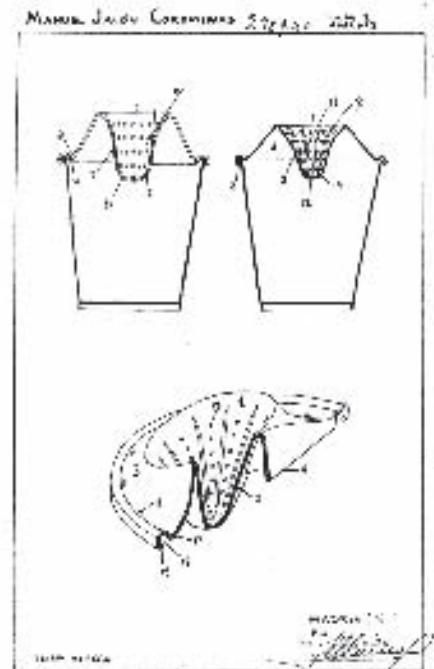
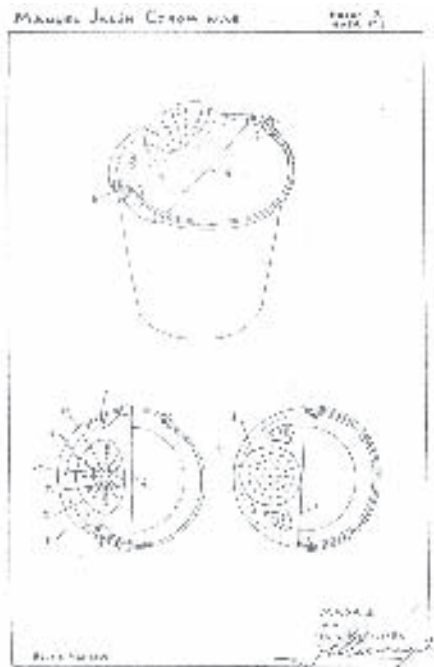
1931
 Modelo de Utilidad nº 4.328
 de José de Juan Martínez



1953
 Modelo de Utilidad nº 34.262
 de Julia Montousse Fargues



1959
 Modelo de Utilidad nº 75.168
 de Joan Gunfaus Navarro



1964
Patente de Invención nº 298.240
de Manuel Jalón Corominas

ORÍGENES DE UN INVENTO: UNA PATENTE ESPAÑOLA, 1956-1965

El útil de limpieza conocido como fregona es el resultado de un proceso inventivo más complejo de lo que pudiera parecer. A partir de 1956 Manuel Jalón introduce con fuerza la idea de fregar de pie presentando algunos modelos de fregona que se inspiran en un artilugio de origen americano, formado por un cubo con rodillos y una mopa plana. En la carrera por lograr un modelo eficiente de fregona se encuentran aportaciones de diferentes personas, como Emilio Bellvis y Joan Gunfaus, que comercializó ya en 1960 el escurridor en forma de embudo. Tras sucesivas mejoras, como la sustitución de los rodillos por el sistema de escurrido por torsión y el diseño de un escurridor troncocónico, en 1964 Manuel Jalón patenta una invención que relaciona y mejora ideas de los diseños preexistentes. Fabricado industrialmente en plástico con el nombre de Gaviota, el diseño de 1965 tiene las mismas características que las fregonas que conocemos en la actualidad.

UN NUEVO ÚTIL DOMÉSTICO: EL CAMBIO EN LA MANERA DE FREGAR

La introducción de la fregona tampoco resultó fácil. Se trataba de un artefacto caro (395 pesetas, en los primeros años) y contrario a la costumbre de limpiar con la bayeta y de rodillas. En 1957, Jalón y otros socios fundaron la empresa zaragozana Manufacturas Rodex e iniciaron su fabricación y comercialización de varios modelos con escurridor de rodillos. Al principio, apenas se entendía la función y el modo de usar aquel artefacto que se quiso bautizar como lavasuelos. Únicamente la demostración práctica de los comerciales resultaba suficientemente convincente.

En la misma década del sesenta, la empresa catalana Mery, dirigida por Joan Gunfaus, también dio a conocer el palo de fregar a través de populares campañas televisivas. Finalmente, su incontestable practicidad propició que la fregona acabara estando presente en todas las casas. A partir de los ochenta su uso se extendió a toda Europa.



Folleto de instrucciones, años cincuenta



Primer anuncio de Rodex, modelo metálico

Un modelo que mejora un producto ya de por sí tan práctico como el cubo de fregar. El nuevo diseño aporta más comodidad en las diferentes manipulaciones que requiere esta tarea: llenar y vaciar el cubo, mezclar proporcionalmente agua y detergente, escurrir sin derramar agua, mover y desplazar el cubo, etc. Las ventajas que se introducen son la síntesis de diferentes aportaciones destinadas a reducir el esfuerzo muscular y a aumentar la higiene en el trabajo.



CUBO PARA FREGAR CÓMODO

Equipo de diseño Curver
2007


Curver Plastics Iberia, S.A.





APROPIADO A UN FIN

LA UTILIDAD DE UN PRODUCTO SE RECONOCE
CON FACILIDAD CUANDO EL PROPÓSITO ES CLARO
Y LOS MEDIOS PARA ALCANZARLO APROPIADOS



La forma y los materiales, la estructura y el funcionamiento son dominios del diseño que predisponen al objeto para una finalidad. Del diseño se esperan nuevas propuestas, ya que muchos objetos son mejorables mientras que otros nacen con la expectativa de generar nuevas y aún desconocidas utilidades.

Sin embargo, juzgar el éxito de su finalidad queda en manos de los usuarios.

Con su sistema anti-goteo, esta vinagrera o aceitera ha resuelto un molesto inconveniente doméstico: impedir que la gota de líquido que resbala por el pitorro termine sobre el mantel o manchando los dedos. El mérito de su diseñador consistió en saber explorar los antecedentes del objeto y relacionar un útil tradicional con los modernos instrumentos de precisión. La inspiración se encontró en el laboratorio, concretamente en el matraz de Erlenmeyer. Un clásico del diseño que viene prestando su servicio desde 1961 y sigue plenamente vigente.



VINAGRERA MARQUINA

Rafael Marquina

1961

Mobles 114

Esta herramienta incrementa la utilidad de las llaves corrientes. Su principal aportación es que permite una apertura regulable apta para tuercas de grandes dimensiones; muy práctica, especialmente para los profesionales de la fontanería. Su utilización sustituye otras llaves mucho más pesadas y menos precisas para los mismos tipos de trabajos. Un diseño que demuestra que, incluso en el campo de las ya muy perfeccionadas herramientas manuales, la innovación es aún posible.



LA GRAN APERTURA DE BOCAS, PARA TUERCAS DE HASTA 41 MM, REPRESENTA UN 30% DE MAYOR CAPACIDAD QUE OTROS MODELOS

LA FORMA CÓNICA Y EL REBAJE FACILITAN LA OPERACIÓN DE ENCAJE DEL CABEZAL Y EL TRABAJO

PIEZA REVERSIBLE QUE, POR UN LADO, ADMITE TRABAJAR CON TUERCAS O ELEMENTOS POLIGONALES Y POR EL OTRO, GIRANDO LA PIEZA, CON TUBOS Y TUERCAS DESGASTADAS

EL TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE ACABADO ES ANTIRREFLECTANTE Y RESISTENTE A LOS GOLPES, A LOS ROCES Y A LA OXIDACIÓN

EL SISTEMA DE APERTURA RÁPIDA DE LA BOCA MÓVIL PERMITE REGULAR CON PRECISIÓN LA MEDIDA DESEADA

EL DISEÑO DEL CUERPO REDUCE A MENOS DE LA MITAD EL PESO MEDIO DE OTRAS LLAVES CON IGUAL APERTURA

EXISTE LA OPCIÓN DE ACOPLAR UN MANGO BICOMPONENTE ERGONÓMICO Y ANTIDESLIZANTE

LLAVE ALAVESA

Equipo de diseño Ega Master, S.A.
2008
Ega Master, S.A.

Entre la colección de utensilios de cocina presentada por el chef de el Bulli, Ferran Adrià, destaca esta cuchara con pinza, ideada para combinar las sensaciones gustativas con las sensaciones olfativas. La nueva cuchara no sólo potencia la experiencia conjunta de comer y oler, sino que aumenta las posibilidades combinatorias entre ambos sentidos. El mismo objeto se presenta como un híbrido de dos útiles bien conocidos. En este caso, el diseño da respuesta a un nuevo tipo de necesidad surgida de la investigación gastronómica.



CUCHARA CONVENCIONAL
DE ACERO INOXIDABLE
PARA SOPAS Y CREMAS

LA CURVA DE DESNIVEL
DEL MANGO SEPARA
LA CAZUELA QUE
RECOGE EL LÍQUIDO
DEL ELEMENTO OLFATIVO
SUJETO A LA PINZA

LA PINZA PARA SUJETAR
LA FLOR O HIERBA
AROMÁTICA QUEDA
A UNA DISTANCIA
Y ALTURA PRÓXIMAS
A LA NARIZ CUANDO
LA CUCHARA SE ACERCA
A LA BOCA

LA PINZA DE ROPA
ACTÚA COMO SEÑAL
INDICADORA DE LA NUEVA
FUNCIÓN. LA FORMA
"HACE COMPENSIBLE"
LA FINALIDAD Y EL MODO
DE USO DE LA INVENCION

INCORPORA EL SISTEMA
DE MUELLE DE LAS
PINZAS PARA ROPA
DE COMPROBADA EFICACIA

EL REDIMENSIONAMIENTO
DE LAS PATAS DE
LA PINZA PROCURA
MANTENER EL PESO
Y LAS CARACTERÍSTICAS
DE MANIPULACION
PROPIAS DE LA CUCHARA



CUCHARA CON PINZA EL BULLI COLLECTION

Luki Huber

2005

Faces Ferran Adrià / Design Mix





DE ACUERDO AL CUERPO

EL USO REQUIERE QUE LOS OBJETOS SE AMOLDEN
A LAS CAPACIDADES FÍSICAS DEL CUERPO
Y A LAS APTITUDES PSÍQUICAS DEL SER HUMANO

La forma anatómica suele proporcionar comodidad. La manera en que se facilita el manejo de aparatos o el acceso a las herramientas incide en la eficacia del trabajo. Un buen diseño nos indica cómo utilizar un producto, aporta seguridad en su uso y confort físico y psicológico.

Por tal motivo, el diseño y la ergonomía se ocupan de buscar la mejor relación entre usuarios y objetos.

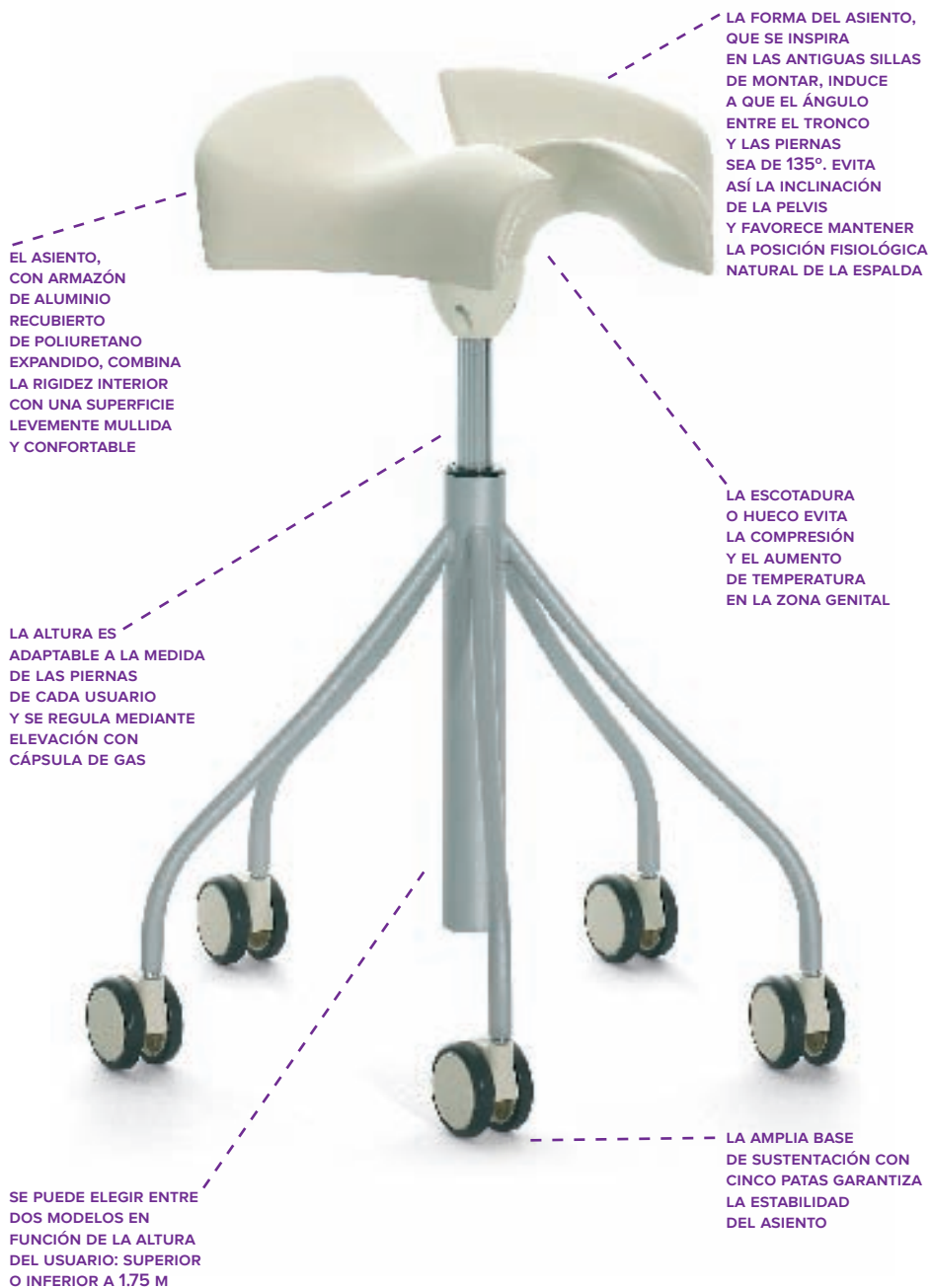
La aparente simplicidad de esta tijera de cocina es el resultado de un meticuloso diseño de todas sus partes. La ergonomía, la facilidad y eficacia del corte, y la higiene explican la mayoría de las decisiones formales y técnicas. La parte superior, por donde se manipula la herramienta, combina formas, superficies y secciones que se adaptan a la mano y mejoran la presión. Los dedales son óptimos para la mano de las mujeres, menos robustas que las de los hombres. Ellas son estadísticamente las principales usuarias de este producto.



TIJERA DE COCINA PROFESIONAL 8"
 Diego Repiso Zanalotte
 2004
 Bueno Hermanos, S.A.

Este es un asiento confortable que busca cambiar los malos hábitos de postura. Su diseño es el resultado de la colaboración de un médico y un diseñador que han concebido un asiento que permite preservar la curva fisiológica natural de la espalda y dota al cuerpo de una gran movilidad para realizar una amplia gama de tareas. Además, este cruce entre taburete y silla, que apenas ocupa espacio, está concebido para realizar sentado actividades que antes se hacían de pie. Se trata de un nuevo tipo de asiento para una nueva forma de sentarse.





EL ASIENTO, CON ARMAZÓN DE ALUMINIO RECUBIERTO DE POLIURETANO EXPANDIDO, COMBINA LA RIGIDEZ INTERIOR CON UNA SUPERFICIE LEVEMENTE MULLIDA Y CONFORTABLE

LA ALTURA ES ADAPTABLE A LA MEDIDA DE LAS PIERNAS DE CADA USUARIO Y SE REGULA MEDIANTE ELEVACIÓN CON CÁPSULA DE GAS

SE PUEDE ELEGIR ENTRE DOS MODELOS EN FUNCIÓN DE LA ALTURA DEL USUARIO: SUPERIOR O INFERIOR A 1.75 M

LA FORMA DEL ASIENTO, QUE SE INSPIRA EN LAS ANTIGUAS SILLAS DE MONTAR, INDUCE A QUE EL ÁNGULO ENTRE EL TRONCO Y LAS PIERNAS SEA DE 135°. EVITA ASÍ LA INCLINACIÓN DE LA PELVIS Y FAVORECE MANTENER LA POSICIÓN FISIOLÓGICA NATURAL DE LA ESPALDA

LA ESCOTADURA O HUECO EVITA LA COMPRESIÓN Y EL AUMENTO DE TEMPERATURA EN LA ZONA GENITAL

LA AMPLIA BASE DE SUSTENTACIÓN CON CINCO PATAS GARANTIZA LA ESTABILIDAD DEL ASIENTO

Se trata de un híbrido de zapato y zapatilla deportiva que aporta innovaciones ergonómicas y funcionales. El concepto de partida es el de un zapato preparado para un uso intenso en la ciudad. Por ello, la comodidad, la buena transpiración y la adaptación anatómica resultan tan fundamentales como la resistencia a la lluvia y al polvo y la durabilidad ante el desgaste. Un sello de la marca es esta capacidad de incorporar innovaciones de utilidad más próximas al diseño industrial que a la moda, sin renunciar a propuestas estéticas avanzadas.

LA PLANTILLA INTERIOR EXTRAÍBLE SE ADAPTA Y PERMITE LA VENTILACIÓN DEL PIE. EL MATERIAL DE LA PLANTILLA ES FIBRA DE COCO QUE UNIDA MEDIANTE LÁTEX CREA UN TEJIDO ESPONJOSO, ELÁSTICO Y RESILENTE (ES DECIR, QUE RECUPERA LA FORMA ORIGINAL)

LA PIEL NATURAL POCO RÍGIDA SE AMOLDA SUAVEMENTE AL PIE

LA HORMA ERGONÓMICA SE ADAPTA A LA FORMA NATURAL DEL PIE

LOS CORDONES ELÁSTICOS FACILITAN CALZAR EL ZAPATO Y LO MANTIENEN AJUSTADO AL PIE. UNA COMODIDAD ENSAYADA EN EL ZAPATO INFANTIL, QUE SE APLICA AHORA AL DE ADULTOS



CONTIENE UN DISPOSITIVO PARA DESCARGAR LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA QUE SE PRODUCE AL CAMINAR

LA SUELA DE GOMA ES FLEXIBLE Y RESISTENTE A LA ABRASIÓN. LA CONSTRUCCIÓN EN FORMA DE CASCO DA UNA PROTECCIÓN LATERAL Y OFRECE MÁS ESTANQUEIDAD FRENTE AL FRÍO O A LA HUMEDAD

EL DIBUJO DE LA SUELA ASEGURA EL AGARRE A TODO TIPO DE PAVIMENTO O SUELO

39

ZAPATOS PEU
Equipo interno
2007
Camper





FÁCIL PARA TODOS

**LO VERDADERAMENTE ÚTIL IMPLICA A TODOS
LOS USUARIOS, NO ACEPTA DISCRIMINACIONES**

Manejar aparatos, entender la información o usar el entorno puede resultar difícil, porque no hay dos usuarios iguales. No se puede establecer como modelo universal un usuario estándar. Se debe contemplar toda aquella pluralidad de usuarios que se relacionan con un producto.

Aquellas propuestas que amplían el acceso a los productos y a los servicios suponen una visión socialmente responsable del diseño.

N *u-b* es un nuevo modelo de bombona de butano diseñada con la expresa finalidad de aligerar peso y mejorar la manejabilidad de este tipo de envases. Las bombonas de butano tradicionales son poco aptas para aquellos usuarios que no disponen de la fuerza necesaria para transportarlas y su manipulación puede provocar lesiones. El nuevo diseño reduce el tamaño y aligera proporcionalmente el peso, por lo que resulta fácil de asir y de transportar. Además de segura y totalmente recuperable, moderniza visualmente la imagen de la bombona.



LAS DIMENSIONES Y LA FORMA REDONDEADA, SIN ARISTAS, PERMITEN LEVANTAR Y MOVER LA BOMBONA SIN PELIGRO DE ROZAMIENTOS MOLESTOS O RIESGO PARA EL CUERPO

CON SU CARCASA EXTERIOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, LA BOMBONA RESISTE LA INTEMPERIE, NO SE OXIDA, SE PUEDE LAVAR Y RESULTA MÁS AGRADABLE AL CONTACTO QUE EL METAL PINTADO

EN EL INTERIOR, EL GAS ESTÁ CONTENIDO EN UN RECIPIENTE DE ACERO AL CARBONO RECUBIERTO CON FIBRA DE VIDRIO EN UNA MATRIZ DE POLIPROPILENO

LA DOBLE ASA TIENE UNA FORMA CONVENIENTE AL AGARRE DE LAS MANOS. PUEDE LEVANTARSE CON UNA O CON DOS MANOS, SEGÚN LAS CAPACIDADES FÍSICAS DEL USUARIO

EL PESO DE TARA ES DE 5 KILOS, CON UNA CARGA NETA DE 6 KILOS DE GAS BUTANO, EL MISMO PESO QUE LAS BOTELLAS MEDIANAS DE AGUA MINERAL



LA BASE DA ESTABILIDAD Y ES APTA PARA RECIBIR LA PARTE SUPERIOR DE OTRA BOTELLA CUANDO SE APILA

Un objetivo del diseño periodístico es acercar la información y hacerla accesible a un grupo amplio de lectores. La presentación visual de *e!Economista* se aleja de muchas de las convenciones de la prensa económica y propone un diario que se perciba como inequívocamente actual y dinámico. Con el fin de ampliar el interés y el acceso a los contenidos, se despliegan diversos recursos gráficos, tipográficos e infográficos que facilitan la localización de la información, hacen inteligibles los datos aportados y mejoran la lectura de los textos.

EL COLOR NARANJA, POCO USUAL EN PRENSA, PERMITE UN RÁPIDO RECONOCIMIENTO DE LA PUBLICACIÓN EN EL QUIOSCO

UNA CABECERA DIÁFANA Y PERSONALIZADA POR LOS COLORES, LOS ESPACIOS Y LA COMBINACIÓN SINGULAR DE MINÚSCULAS Y MAYÚSCULAS

TITULARES EN LETRAS GRUESAS Y CLARAS (TIPOGRAFÍA WHITNEY) Y BLOQUE DE TEXTOS EN LETRA MUY LEGIBLE (TIPOGRAFÍA MERCURY)

SUMARIO EN PORTADA E INFORMACIÓN AGRUPADA EN SÓLO CUATRO GRANDES SECCIONES IDENTIFICABLES, CADA UNA, POR UN COLOR

LA PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN MEDIANTE GRÁFICOS FACILITA SU COMPRENSIÓN

DISEÑO DE TABLAS NUMÉRICAS QUE BUSCAN FACILITAR LA LECTURA VERTICAL Y HORIZONTAL



PAPEL BLANCO PARA LOGRAR EL MÁXIMO CONTRASTE CON LA TIPOGRAFÍA NEGRA (LA PRENSA ECONÓMICA HA USADO CON FRECUENCIA EL PAPEL DE COLOR)

LA IMPRESIÓN A COLOR Y EL USO DE FOTOGRAFÍAS E ILUSTRACIONES APORTAN VARIEDAD Y DINAMISMO A LA INFORMACIÓN

PERIÓDICO ELECONOMISTA
Pepe Cruz Novillo / Rosa Rey
2006
Editorial Ecoempresa, S.A.

El proyecto y realización del Metro de Bilbao presta especial atención no sólo a su imagen estética, sino también a los aspectos funcionales de la arquitectura, la información y el servicio. Su diseño arquitectónico y su mobiliario evitan generar barreras físicas y procuran crear condiciones de acceso y movilidad aptas para todo tipo de usuarios, tanto en las entradas, lugares de paso y estaciones como en los vagones. La señalización gráfica y táctil contribuye eficazmente a la orientación y tránsito de personas.

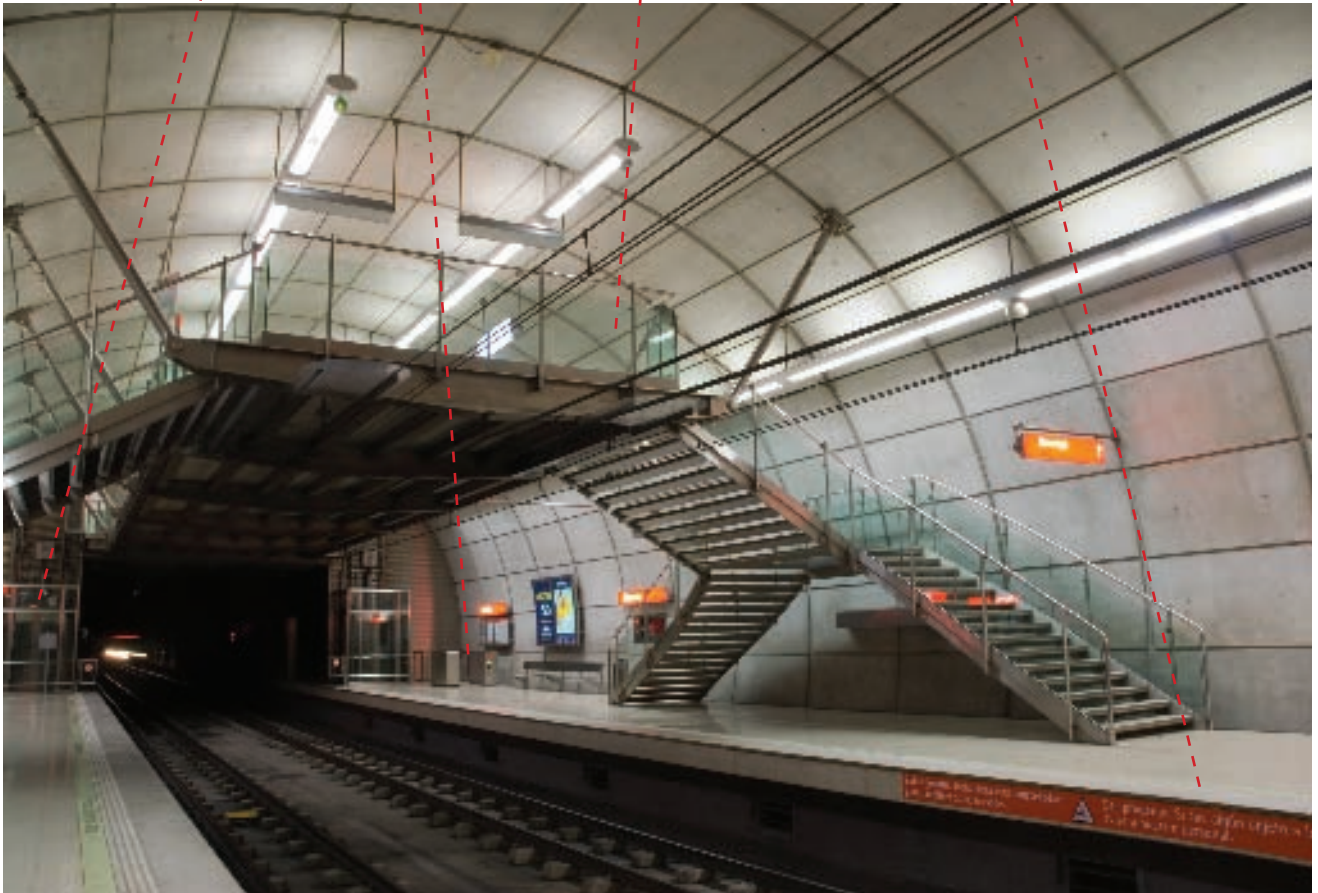


ACCESO POR ASCENSOR
ALTERNATIVO A LAS
ESCALERAS

LOS PASOS DE
VALIDACIÓN TIENEN
LA ANCHURA REQUERIDA
PARA LOS PMR
CON DISCAPACIDAD
MOTORA

MÁXIMA VISIBILIDAD
Y TRANSPARENCIA QUE
EVITA ESPACIOS CIEGOS
Y DESORIENTADORES

EL SUELO RUGOSO
EN EL BORDE DEL ANDÉN
SIRVE PARA INDICAR
EL LÍMITE A LOS
INVIDENTES



**PLAN DE ACCESIBILIDAD
DEL METRO DE BILBAO**

Norman Foster y Euskal Trenbide Sarea
1995-2007
Metro de Bilbao

EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN CONTINUA EVITA ZONAS CIEGAS O OSCURAS

UNA SEÑALIZACIÓN VISIBLE Y CON COLORES CONTRASTADOS FACILITA LA LOCALIZACIÓN Y LECTURA DE LA INFORMACIÓN

STOP MUY VISIBLE PARA PARADA DE SEGURIDAD EN LAS ESCALERAS



PASAMANOS DE APOYO EN PASILLOS Y ESCALERAS

SISTEMA BRAILE EN LOS ASCENSORES

LOS ESPACIOS AMPLIOS Y DIÁFANOS FACILITAN EL PASO Y LA VISIBILIDAD

ESCALERAS MECÁNICAS PARA SALVAR LOS NIVELES Y PASILLOS RODANTES EN LAS PLANTAS CON LARGAS DISTANCIAS

SEÑALIZACIÓN A MODO DE TERMÓMETRO VISUAL: LOS **LEDS** VAN INDICANDO EL RECORRIDO Y LA SITUACIÓN DEL TREN

EL DISEÑO DE PASO ENTRE VAGONES TIPO "BOA" PERMITE EL LIBRE TRÁNSITO DE VIAJEROS Y VIAJERAS

LOS ASIENTOS ABATIBLES PUEDEN SERVIR TAMBIÉN COMO APOYO

UN DISPOSITIVO SONORO AVISA DEL CIERRE DE PUERTAS



LAS PUERTAS DOBLES DE GRANDES DIMENSIONES FACILITAN LAS ENTRADAS Y SALIDAS

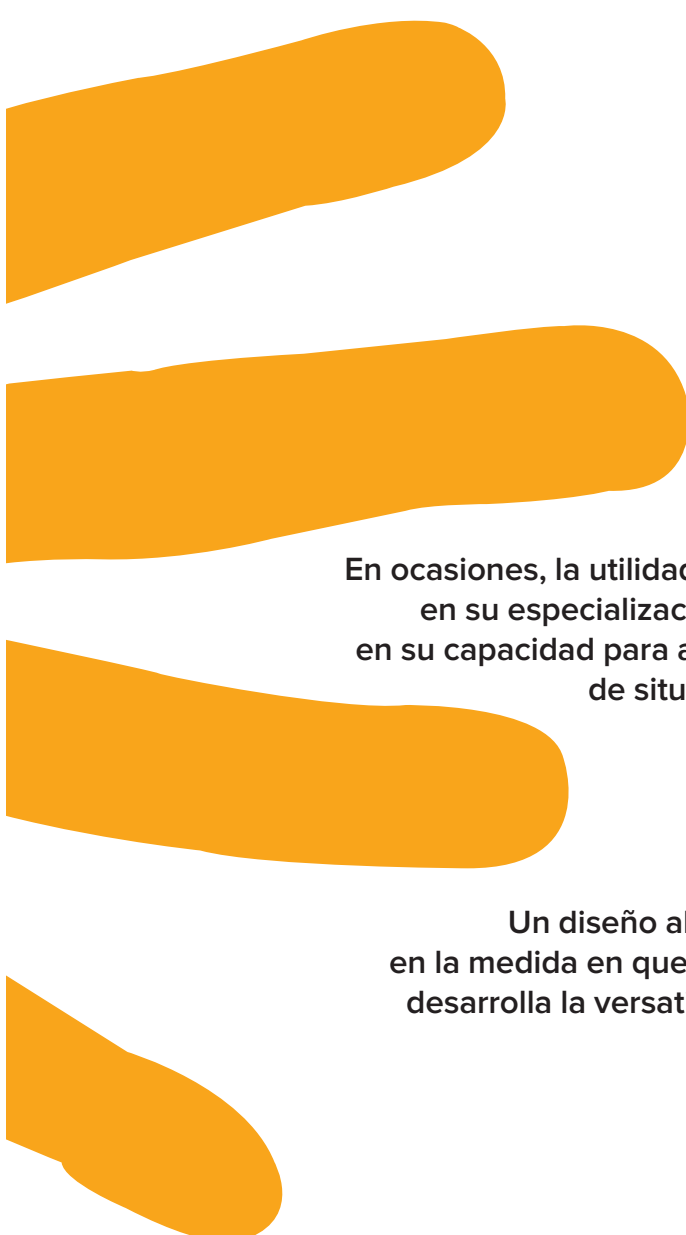
AGARRADERAS EN LOS ASIENTOS

LOS LUGARES RESERVADOS PARA PASAJEROS/AS CON SILLA DE RUEDAS INCORPORAN CINTURÓN DE SEGURIDAD Y PULSADORES DE AVISO



SEGÚN LA NECESIDAD

UNA CUALIDAD ÚTIL, MUY APRECIABLE, ES LA CAPACIDAD DE UN PRODUCTO DE ADAPTARSE A CIRCUNSTANCIAS Y DEMANDAS QUE CAMBIAN



En ocasiones, la utilidad de un diseño no reside tanto en su especialización para un fin concreto como en su capacidad para adaptarse a una gran variedad de situaciones y condiciones de uso.

Un diseño abre su campo de prestaciones en la medida en que prevé cambios en su función, desarrolla la versatilidad de un servicio o permite modular la necesidad.

Como sugiere su nombre, el diseño de *Miriápodo* se inspira en un cuerpo dividido en anillos. Este concepto zoomórfico se fundamenta en unos recursos tecnológicos y unos fines utilitarios. Se trata de un banco que abre amplias posibilidades de configuración, gracias a su sistema de articulación modular de lamas y patas, que aporta flexibilidad y recursos de cara a la organización del espacio, sea interior o exterior, al tiempo que facilita la distribución de asientos e incluso permite una personalización plástica y escultórica del espacio.



EL SISTEMA
DE ARTICULACIÓN
MULTIPLICA SUS
CONFIGURACIONES:
RECTAS, CURVAS,
MIXTAS, EN CÍRCULO.
LAS CURVAS PUEDEN
SER ABIERTAS
O CERRADAS

54

TANTO LA PATA
COMO LAS COSTILLAS
INTERMEDIAS
SE FABRICAN
EN FUNDICIÓN
DE ALUMINIO
GRANALLADO
CON SEMIESFERA
DE VIDRIO, MATERIAL
Y ACABADO RESISTENTES
A LA INTEMPERIE Y MÁS
LIGEROS QUE EL ACERO

PUEDA FIJARSE AL SUELO
MEDIANTE PERNIOS
O QUEDAR LIBRE SOBRE
TACOS DE GOMA





SE PUEDE INCORPORAR
RESPALDO EN AMBAS
CARAS, TAMBIÉN
SIGUIENDO EL SISTEMA
MODULAR

BANCO APTO TANTO
PARA SU USO
EN INTERIORES,
PÚBLICOS O
DOMÉSTICOS, COMO
EN EXTERIORES
CONTROLADOS

LA MODULACIÓN
PERMITE EL MONTAJE
DESDE ASIENTOS
INDIVIDUALES
DE 43 CM A BANCOS
CORRIDOS, DE LONGITUD
TOTALMENTE LIBRE.
SE CONSIGUE ASÍ
LA MÁXIMA CAPACIDAD
DE ADAPTACIÓN
AL ESPACIO
Y A LAS NECESIDADES
DE ASIENTO

Un aparcamiento de bicicletas que pone al día un equipamiento urbano cada vez más necesario en nuestras ciudades. Su forma no específica permite una colocación libre del vehículo según sus características y los requisitos de seguridad del usuario. Esta versatilidad tiene una importancia creciente, dado el ritmo de las innovaciones y la diversificación en el tipo de vehículos urbanos de uso individual. Además, se trata de un elemento seguro y respetuoso para los peatones, pues, a pesar de sus dimensiones, obstaculiza poco el paso y resulta muy visible.



EL REVESTIMIENTO EN POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD ACOGE CON SUAVIDAD Y CUIDADO EL VEHÍCULO, SIN RIESGO DE RALLARLO

LA BICICLETA PUEDE ASEGURARSE CON CANDADO POR UNA O DOS RUEDAS O POR EL CUADRO, SEGÚN LO QUE REQUIERA EL USUARIO

POR SU VISIBILIDAD Y FORMAS REDONDEADAS, SE TRATA DE UN ELEMENTO DE MOBILIARIO URBANO NO AGRESIVO Y SEGURO PARA EL PEATÓN. LOS ELEMENTOS BAJOS, CON ARISTAS O QUE SE CONFUNDEN CON EL PAVIMENTO, SE TRANSFORMAN EN OBSTÁCULOS PELIGROSOS

PUEDE EMPLAZARSE EN POSICIÓN PARALELA O PERPENDICULAR A LA ACERA. COLOCADO EN PARALELO ACTÚA COMO APARCA BICICLETAS A LA VEZ QUE COMO BARANDILLA DE PROTECCIÓN

LA FORMA GENÉRICA Y SUS DIMENSIONES SON APTAS PARA RECIBIR, ESTABILIZAR Y ASEGURAR DIVERSOS TIPOS DE VEHÍCULOS URBANOS: TODAS LAS MODALIDADES Y MEDIDAS DE BICICLETAS, TRICICLOS, TÁNDEMS, SEGWAYS, Y NUEVOS TRANSPORTES INDIVIDUALES QUE PROLIFERAN EN LA CIUDAD

EL COLOR Y LAS DIMENSIONES ACTÚAN COMO SEÑAL Y PERMITEN LOCALIZAR SIN PROBLEMA LA ZONA DE APARCAMIENTO



APARCA BICICLETAS KEY
Lagranja
(Gerard Sanmartí y Gabriele Schiavon)
2005
Santa&Cole

Un programa de mobiliario de oficina orientado a ofrecer soluciones operativas a distintos requisitos de trabajo. Las formas simples y geométricas responden a la idea de un sistema funcional que privilegia las necesidades de uso por encima de las de representación. El diseño provee de unos elementos básicos (planos de mesas de trabajo y reuniones, apoyos y patas, sistema de electrificación, módulos de archivo, etc.) para un repertorio de combinaciones amplio. Así, la serie se adapta tanto al espacio como a la organización de tareas y al crecimiento de la oficina.



SERIE DE MOBILIARIO DE OFICINA B07

BNB Design Studio
2001-2008
Bordonave

LAS DISTINTAS MEDIDAS
DE PLANOS DE TRABAJO
CON POSIBILIDAD
DE COMBINARLAS
ENTRE SÍ, FACILITAN
LA ORGANIZACIÓN
Y DISPOSICIÓN
DE LOS PUESTOS
DE TRABAJO

60

SE INTEGRAN
LOS RECURSOS
TECNOLÓGICOS
CON ELEMENTOS
DE CANALIZACIÓN
DEL CABLEADO
Y SALIDAS PREPARADAS
PARA LA RECEPCIÓN
DE LUZ, ORDENADORES
Y OTROS APARATOS
OFIMÁTICOS





LOS DISTINTOS
ELEMENTOS
SEPARADORES
Y CONTENEDORES
SIRVEN PARA DEFINIR
Y ORGANIZAR LOS
PUESTOS DE TRABAJO

LOS PIES COMPARTIDOS
PERMITEN UNA
REDUCCIÓN DE LOS
PUNTOS DE APOYO
Y EVITA OBSTÁCULOS

POSIBILIDAD DE REGULAR
LA ALTURA DE LAS PATAS
PARA CONSEGUIR
LA MAYOR ADAPTACIÓN
ERGONÓMICA A CADA
USUARIO





PARA DURAR Y RECICLAR

LA UTILIDAD NO SE AGOTA EN UN SERVICIO
A USUARIOS INDIVIDUALES. EL BENEFICIO TAMBIÉN
PUEDE SER COLECTIVO

Un buen ejemplo lo encontramos en los productos que contemplan los costes medioambientales del consumo: productos que duran o reducen la necesidad de mantenimiento, que ahorran energía, que prevén el reciclaje de sus componentes, etc.

Hoy se puede diseñar pensando en el ciclo de vida completo del producto. La utilidad ya no sólo se realiza en el uso sino también en el desuso.

Una cantimplora que mantiene constante la temperatura del líquido que contiene. La búsqueda de ventajas prácticas y la innovación tecnológica persisten desde que en 1916 la empresa sacara al mercado el modelo más conocido de cantimplora de aluminio, que aún hoy se sigue comercializando con el nombre de Clásica. Este modelo, más adaptado a las prácticas deportivas actuales, es reciclable en un 96%. En su proceso de fabricación se requiere una cantidad de energía inferior a las cantimploras de plástico o acero inoxidable.

LA BOCA ANCHA ES MÁS PRÁCTICA, TANTO PARA LLENAR EL RECIPIENTE, INTRODUCIR CUBITOS DE HIELO O BOLAS TÉRMICAS COMO PARA LIMPIARLO

EL TAPÓN DE ROSCA TIENE UN ASA QUE SIRVE PARA ABRIR Y TAMBIÉN PARA TRANSPORTAR COLGADO EL ENVASE

EL CUERPO ESTÁ FORMADO POR DOS BOTELLAS DE ALUMINIO, UNA DENTRO DE LA OTRA. EN EL MEDIO CONTIENE UN AISLAMIENTO QUE LE CONFIERE CARACTERÍSTICAS ISOTÉRMICAS

LA BOTELLA INTERIOR TIENE UNA CAPACIDAD DE 0,7 LITROS Y NO TRANSMITE SABORES METÁLICOS AL ESTAR TRATADA CON UN REVESTIMIENTO POLIMERIZADO

ES UN OBJETO EXTRAORDINARIAMENTE LIGERO DE PESO

LA FORMA CILÍNDRICA PERMITE GUARDAR LA CANTIMPLORA EN EL INTERIOR DE LA MOCHILA Y DARLE USOS SIMILARES A LA BOTELLA DE AGUA MINERAL

EL MATERIAL DE LA BOTELLA ES ALUMINIO RECICLABLE. EL TAPÓN DE POLIPROPILENO Y LA CÚPULA DEL CUERPO ES DE TERMO PLÁSTICO ABS; AMBOS MATERIALES TOTALMENTE RECICLABLES



Una innovación en el diseño del semáforo tradicional que responde a una nueva tecnológica de iluminación. La fuente luminosa está formada por un conjunto de pequeñas bombillas *leds* que producen una luz intensa y unidireccional, de bajo consumo. Su principal ventaja consiste tanto en el ahorro energético como en la disminución, en número y frecuencia, de las actividades de mantenimiento. Los *leds* tienen una vida aproximada de quince años y consumen un 90% menos de energía que la luz de los semáforos precedentes.



SUPERFICIE LISA Y DISEÑO COMPACTO DE LA CARCASA DE POLICARBONATO. LA FORMA Y EL MATERIAL FACILITAN LA LIMPIEZA Y ASEGURAN LA ESTANQUEIDAD

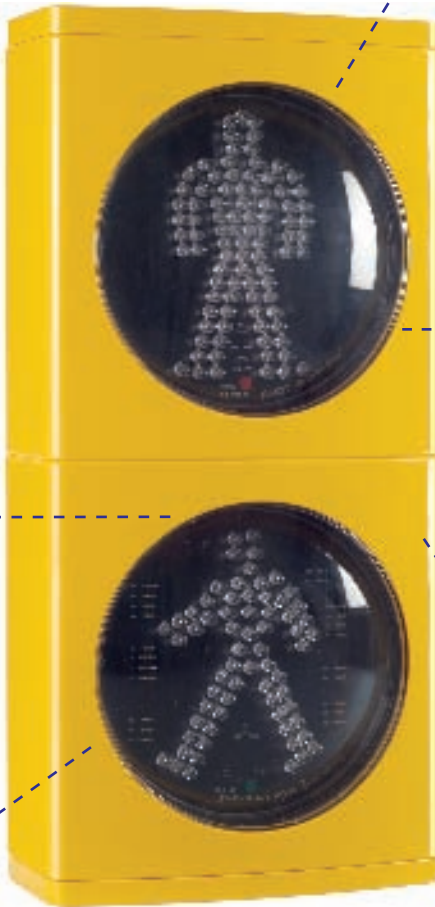
UN CONTROL DE LUMINOSIDAD REGULA LA INTENSIDAD SEGÚN LO REQUIERA EL CONTRASTE CON LA LUZ SOLAR. EL RESULTADO ES UNA MAYOR VISIBILIDAD Y UNA ADAPTACIÓN A LAS DISTINTAS CONDICIONES AMBIENTALES

EL NUEVO DISEÑO NO REQUIERE LA VISERA DE PROTECCIÓN YA QUE NO SE PRODUCE EL EFECTO QUE ANULA UNA BUENA VISIÓN DE LA FUENTE DE LUZ DEBIDO A LA INTENSIDAD DEL SOL

EL DISEÑO DE LOS PICTOGRAMAS SE ADECUA A LA GRÁFICA POR LEDS

LA LUZ UNIDIRECCIONAL DEL LED REDUCE EL EFECTO DE CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

EL DISEÑO DE SUPERFICIES PLANAS Y EL USO DEL COLOR ASEGURAN LA NECESARIA VISIBILIDAD DE ESTE ELEMENTO URBANO. TAMBIÉN EXISTE EN NEGRO Y MÓDULO ACÚSTICO PARA INVIDENTES

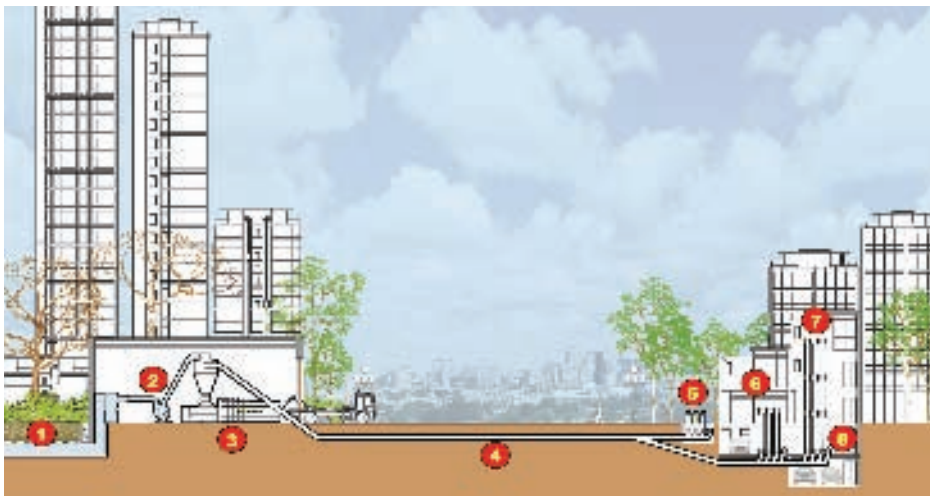


LA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA IMPLICA, AL MISMO TIEMPO, UN NUEVO DISEÑO MÁS ACORDE CON EL ENTORNO URBANO CONTEMPORÁNEO

SEMÁFORO COMPACTLED
Ingeenium design Studio
(Cristian Hoyos / Marc Torres)
2005

Aeronaval de Construcciones e Instalaciones, S.A.

Este buzón ofrece un elemento urbano compacto para una recogida de basuras limpia, silenciosa y exenta de olores. La recogida neumática de residuos sólidos urbanos constituyen un importante avance al sustituir la presencia de contenedores móviles en la ciudad y liberar la vía pública de las operaciones de retirada. Comporta un sistema complejo, ya que el transporte de residuos se produce a través del subsuelo, pero el servicio a los ciudadanos es más eficiente y con mejores prestaciones en calidad de vida. Existen varios tipos de buzones de usuario según los requisitos de relación entre el sistema y el ciudadano.



LAS FORMAS REDONDEADAS Y LA RESISTENCIA DEL MATERIAL (ALUMINIO Y ACERO INOXIDABLE) SE ADAPTAN A LAS EXIGENCIAS ANTIVANDÁLICAS

EN EL INTERIOR DEL CARROZADO PUEDE ENCAJARSE LA PIEZA QUE FACILITA EL TRASLADO DEL BUZÓN CON UNA GRÚA

EL CARROZADO LATERAL FUNCIONA DE TAPA DE PROTECCIÓN DE LA PARTE ELÉCTRICA Y DE INDICACIÓN VISUAL A DISTANCIA DEL TIPO DE RECOGIDA

LA SUPERFICIE EN RELIEVE DIFICULTA Y DISUADE DE UTILIZAR EL BUZÓN COMO SOPORTE DE GRAFFITIS, ADHESIVOS, ETC.

EL BUZÓN SE COLOCA PERPENDICULARMENTE A LA OPERACIÓN DE USO. LA BASE CILÍNDRICA ACTÚA COMO SISTEMA DE NIVELACIÓN AL RECTIFICAR LAS INCLINACIONES DEL TERRENO

GRACIAS A UN SISTEMA MECÁNICO INTERNO, AL ABRIR LA TAPA UN RECIPIENTE CILÍNDRICO RECOGE LA BOLSA Y LA VIERTE A LA VÁLVULA DE RESIDUOS. CON UN SOLO GESTO SE DESARROLLAN DOS OPERACIONES

EL MANGO TIENE UN DISEÑO ERGONÓMICO Y EL SISTEMA DE APERTURA PUEDE SER ACCIONADO POR PERSONAS MAYORES Y NIÑOS; UNA COMPENSACIÓN MECÁNICA FACILITA LA OPERACIÓN

LA REJA PERMITE LA ENTRADA DE AIRE A LA VÁLVULA DE RESIDUOS. CON ESTA ENTRADA SE EVITAN LOS POSIBLES PROBLEMAS DE RUIDO GENERADOS POR LA SUCCIÓN DE VACIADO. ESTA SOLUCIÓN EVITA INSTALAR UN NUEVO ELEMENTO SOBRESALIENTE PARA DICHA FUNCIÓN



BUZÓN DE RECOGIDA DE RESIDUOS PREMIUM

André Ricard
2005
Ros Roca

Un nuevo diseño de vasos desechables que incorpora una cuchara rotatoria para remover el contenido con comodidad, seguridad y eficacia. El diseño parte de la observación de los problemas que presentan los vasos actualmente utilizados en los comercios “take away”. En los modelos convencionales, para remover el azúcar que se deposita en el fondo es necesario abrir la tapa, con los peligros que ello acarrea. La cuchara que se propone se introduce limpiamente por el centro de la tapa y, cuando se hace funcionar como una manivela, la pala interior barre circularmente el fondo.



EMPRESAS PARTICIPANTES

Oken, S.A.
www.oken.es

Santa & Cole
www.santacole.com

Disa Gas, S.A.U.
www.disagrupo.es

Spooncup
www.spooncup.com

Ega Master, S.A.
www.egamaster.com

Mobles 114
www.mobles114.com

Faces Ferran Adriá / Design Mix Collections
www.design-mix.com

Tecnología y Diseño Cabanes, S.A.
www.tdcabanes.com

Metro Bilbao
www.metrobilbao.net

Curver Plastics Iberia, S.A.
www.curver.com

Bueno Hermanos, S.A.
www.buenohermanos.com

Productos Deportivos, S.A.
www.laken.es

Aeronaval de Construcciones e Instalaciones, S.A.
www.acisa.es

BNB Bordonabe
www.bordonabe.com

Ecoprensa
www.eleconomista.es

Ros Roca
www.rosroca.com

Camper
www.camper.es

ISBN 978-84-87619-32-8



ddi•cba

**CICLO DE EXPOSICIONES
"VALORES DEL DISEÑO"**



ddi

**Sociedad estatal para el desarrollo
del diseño y la innovación**



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**

**MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO**