

**Papeleros urbanos vs aseo del centro de Santiago de Chile**

**Impacto de las variables formales de los papeleros urbanos existentes en los paseos peatonales Ahumada y Huérfanos.**

**Waste containers vs. cleaning in downtown Santiago, Chile**

**Muñoz Peralta, Osvaldo**

Diseñador Industrial, Universidad Católica de Valparaíso 1982, Doctorando en Investigación del Diseño, Universitat de Barcelona, España. Profesor asistente del Departamento de Diseño, FAU, Universidad de Chile. Portugal 84 Santiago.

E-mail: [waloski@gmail.com](mailto:waloski@gmail.com)

::>	<b>Resumen</b>
::>	<b>Introducción</b>
::>	<b>1.- Contexto</b>
::>	<b>2.- Algunos conceptos de mobiliario urbano</b>
::>	<b>3.- Los Paseos Ahumada y Huérfanos</b>
::>	<b>4.- Los papeleros urbanos</b>
::>	<b>5.- Análisis de las variables formales</b>
::>	<b>6.- Discusión</b>
::>	<b>Referencias</b>
::>	<b>Versión completa/ Complete version</b>

**Palabras Claves:** MOBILIARIO URBANO; PAPELERS URBANOS; DISEÑO INDUSTRIAL; ASEO PÚBLICO; FUNCIONALIDAD.  
URBAN FURNITURE; URBAN TRASH CANS; INDUSTRIAL DESIGN; PUBLIC CLEANLINESS; FUNCTIONALITY.

**Citación:**

Muñoz Peralta, Osvaldo. Papeleros urbanos vs aseo del centro de Santiago de Chile. En: Revista de Urbanismo, N°21, Santiago de Chile, publicación electrónica editada por el Departamento de Urbanismo, F.A.U. de la Universidad de Chile, diciembre de 2009, I.S.S.N. 0717-5051 [http://revistaurbanismo.uchile.cl/CDA/urb\\_completa/urb21\\_Munoz\\_001.html](http://revistaurbanismo.uchile.cl/CDA/urb_completa/urb21_Munoz_001.html)

**Resumen**

El diseño que presentan los papeleros urbanos de los paseos peatonales del centro de Santiago no facilita su uso adecuado, lo que contribuye a la suciedad de sus calles peatonales. Como elementos de mobiliario urbano en el espacio público, deberían tener un mejor diseño en orden a mejorar su función y facilitar su uso.

**Abstract**

The urban trash cans design, on pedestrian walks in Santiago downtown, doesn't facilitate its appropriate use, what contributes to the dirt of its pedestrian streets. As part of urban furniture in public space, they should have a better design in order to improve their function and to facilitate their use.

**Introducción**

Todo artefacto diseñado por el hombre está destinado a cumplir una función para lo cual, debe tener necesariamente una forma.[1]

De todas las posibles causas que podría tener la suciedad urbana en los paseos peatonales del centro de Santiago, se observan los problemas existentes en el diseño de los papeleros, en cuanto a su configuración, volumen, textura, color y composición, o sea, las componentes de la forma o variables formales[2]. Estos lugares están equipados con papeleros que se vacían y mantienen en forma permanente, como asimismo, son aseados por parte de empresas que la Municipalidad ha licitado. Se observa, además, otros aspectos asociados a la ubicación y colocación de estos en el espacio público dispuesta por la Municipalidad, que no estarían contribuyendo al objetivo de limpieza.

Para observar en terreno lo que sucede con estos artefactos, se realizó un levantamiento fotográfico y planimétrico de uno de los tipos de papeleros existentes y representativos en el centro de Santiago, en orden a conocer su diseño, cómo es colocado y ubicado en el espacio, y como es utilizado

por los diferentes usuarios.

Para contrastar la información, se realizaron entrevistas a los usuarios transeúntes de estas calles peatonales, a los aseadores urbanos (barrenderos), a las autoridades encargadas del aseo público de la Municipalidad y a los representantes de la empresa de aseo que han ganado la licitación para el aseo de estos espacios.

---

## Notas

- [1] FORNARI, Tulio: *Las funciones de la forma*. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Tilde Editores, S.A. de C.V. 1989
- [2] Varios autores se han referido al tema de la forma y sus componentes. Para este caso, se tomaron en cuenta, WONG, Wucius: *Fundamentos del diseño Bi-tri dimensional*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 1995; TEDESCHI, Pablo: *La génesis de las formas y el diseño industrial*. Editorial Universitaria de Buenos Aires EUDEBA 1962; QUARANTE, Danielle: *Diseño industrial 1. Elementos introductorios*. Editorial Ceac. Barcelona 1992.; BONSIPE, Gui: *Teoría y práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística crítica*. Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona 1978.

## 1.- Contexto

Las calles peatonales centrales de Santiago más importantes son los paseos Ahumada y Huérfanos.

Estos paseos peatonales son un escenario de la vida urbana y el encuentro ciudadano. Al no existir flujo de vehículos motorizados durante el día -salvo en ciertas horas de la noche, donde se permite el tránsito de vehículos para proveer y surtir locales comerciales y oficinas-, estos lugares muestran el universo variopinto de personajes que habitan la ciudad, donde se entremezclan clases sociales, profesiones, edades, creencias y culturas diversas. Asimismo, en estos espacios de alta concentración y tránsito peatonal, el transeúnte evacúa residuos mientras camina o permanece en ellos.

## 2.- Algunos conceptos de mobiliario urbano

El diccionario Ariel de urbanismo define el mobiliario urbano como:

“Objetos de diversa índole, morfología y funcionalidad que se distribuyen en los espacios públicos (viario, áreas peatonales, plazas, paseos, parques, jardines). Con ese propósito este conjunto de objetos desempeña diferentes funciones:...entre otras, fomenta la higiene y limpieza (papeleras, evacuatorios caninos, contenedores de basura, vidrio y escombros).” [3]

Mario Camacho Cardona define mobiliario en su diccionario de arquitectura y urbanismo urbano como:

“Objetos o efectos públicos que amueblan los espacios urbanos, como bancas, semáforos, postes, etc.”[4].

Para Martínez Sarandeses[5], bajo el término mobiliario urbano se agrupan todos aquellos componentes inertes del espacio público que tienen expresión física, pero que no son las farolas de alumbrado, los soportes de información ni los elementos estructurales de la arquitectura.

Francisco Harrison[6] describe lo que es mobiliario urbano mediante la realización una interesante muestra tipológica y fotográfica de una cantidad considerable de piezas en diversos lugares del mundo. Sobre ellas realiza un análisis morfológico y funcional. Llama a estos artefactos muebles urbanos y los ubica dentro del capítulo de “elementos del espacio público” donde también tienen cabida los árboles urbanos, pavimentos, iluminación artificial, circulaciones, arte urbano, carteles y rótulos, elementos de publicidad, juegos infantiles, entre otros.

El mobiliario urbano –en adelante lo mencionaremos de esta manera-, cumple funciones relacionales, de conformación y de uso, en orden a que un espacio público y su mobiliario que pertenecen a todos, no son necesariamente usables ni funcionales por el solo hecho de existir. Es necesario que el espacio público sea caminable, recorrible, con capacidad de acogida y de reunión, entre otras cosas, que sea, grato y que cumpla ciertas normas o prácticas de aseo público.

El espacio público urbano no debiera acoger artefactos de utilidad dudosa ni trasplantados de otras culturas o latitudes. Dado que existen promotores para dotar a la ciudad con el máximo de servicios y artefactos a costa de invadir aceras, plazas y parques, se debe evitar la excesiva concentración de elementos realizando una cuidadosa selección de funciones en cada espacio, pues cuando el espacio urbano supera la cantidad de elementos, se acaba el confort y se entorpece la ciudad.

Un aspecto importante en cuanto a la funcionalidad de un elemento del mobiliario urbano, es que resulte legible, comprensible para el habitante.

Joseph María Serra[7] sostiene que el mobiliario urbano se instala en el espacio público de la ciudad con el propósito común de ofrecer un servicio al ciudadano:

“Como cualquier otro elemento, un mueble urbano tiene una vida y necesita un mantenimiento. Según las condiciones de resistencia, calidad y acabado e los objetos, estos cuidados pueden suponer partidas importantes de presupuestos públicos. Tener en cuenta estos factores a la hora e concebir un diseño significa también ofrecer un mejor servicio”[8].

A diferencia de un par de zapatos o un mueble design, el mobiliario urbano tiene que asumir que será usado por muchas personas y además debe considerar un cierto tiempo de duración. El alto roce, la intemperie y su localización en el espacio público incidirán en su diseño final, para efectos de que dure un tiempo considerable. Un buen diseño incluso podrá durar y reproducirse por muchísimo tiempo, como es el caso del escaño de hierro fundido que existe en todas las plazas de Chile desde el siglo XIX, más allá de las modas.

---

## Notas

- [3] ZOIDO Naranjo, Florencio; de la vega Benayas, Sofía; Morales Matos, Guillermo; Mas Hernández, Rafael; Lois González, Rubén, GRUPO ADUAR: *Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio*. Editorial Ariel, Barcelona, 2000. pag. 225-226.
- [4] CAMACHO Cardona, Mario: *Diccionario de Arquitectura y Urbanismo*. Editorial Trillas S.A. de C.V. México, 1998. pag 467.
- [5] MARTÍNEZ Sarandeses. José; Herrero Molina, María Agustina; Medina Muro, María: *Espacios públicos Urbanos*. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo - Instituto del territorio y Urbanismo. Madrid, 1990.
- [6] HARRISON Ogalde, Francisco; SWAIN Smith, Bruce: *Guía de diseño del espacio público*. Ministerio de Vivienda y Urbanismo - Gobierno de Chile. Editorial LOM 2003 C° N° 110681 MINVU, 1999 Santiago 2003.
- [7] SERRA, Josep Maria: *Elementos urbanos : mobiliario y microarquitectura = urban elements : furniture and microarchitecture*. Ed. Gustavo Gili Barcelona 2000.
- [8] SERRA, 2000, Op. cit

### 3. Los paseos Ahumada y Huérfanos

El paseo peatonal más importante de Santiago es la antigua calle de Ahumada, hoy paseo Ahumada. Es un paseo muy corto de apenas cuatro cuadras, sin embargo, se ubica en el corazón del centro y une la Avenida del Libertador Bernardo O'Higgins, "la Alameda", —parte del corredor oriente-poniente de Santiago— con el espacio público fundacional y ciudadano por excelencia: la Plaza de Armas.

El paseo Ahumada surgió en los años 70s, como una manera de recuperar el centro y generar un tránsito peatonal fluido en un marco de mayor seguridad[9], y es considerada la vía de referencia más activa y comercial del centro de la ciudad, teniendo el precio de arriendo/ventas de oficinas más caro de Latinoamérica[10]. Se estima que diariamente transitan por esta arteria un millón de personas. En este paseo se encuentran las principales casas comerciales, bancos y multitiendas.[11]

La vía comercial más importante que corta en forma perpendicular al paseo Ahumada es la antigua calle de los Huérfanos, hoy, paseo Huérfanos; la corta en la tercera cuadra y se ubica a una cuadra de la Plaza de Armas. Es quizás, por vocación, la contraparte del paseo Ahumada, ya que es la vía

que permite el tránsito peatonal entre el Palacio de Gobierno y el centro financiero.

Mantuvo el paseo Huérfanos el lenguaje formal del paseo Ahumada, aunque se realizó varios años después. Los paseos Ahumada y Huérfanos mantienen el mismo tipo de mobiliario urbano, pavimentos y tratamiento de la calle, por tanto, los mismos papeleros.

Los kioscos y el mobiliario urbano están ubicados en la línea que antaño limitaba la acera con la calzada, en orden a dejar un espacio amplio al centro, caminable y fluido.

---

## Notas

[9] Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. Agencia Española de Cooperación internacional; Ministerio de Vivienda y Urbanismo; *Guía de Arquitectura de Santiago*. Junta de Andalucía 2000.

[10] <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=487185>

[11] [http://www.chile.com/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod\\_articulo=9281](http://www.chile.com/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod_articulo=9281)

## 4.- Los papeleros urbanos

El papelerero es una clase especial dentro de los contenedores de residuo urbano, ya que está destinado, como su nombre lo indica, a recibir papeles o residuos pertenecientes a esa especie, a saber, residuos sólidos menores, empaques y envases de alimentos, pañuelos descartables y residuos menores que puedan ser depositados con una sola mano. El que el residuo se evacua o se deposita con una sola mano parece ser una de sus características más relevantes, dado que, como veremos más adelante, esta es una de las condiciones que permiten su adecuado funcionamiento y uso.

Una observación importante es que el papelerero urbano es principalmente un recipiente para confinar el residuo, mantenerlo por un lapso corto mientras es vaciado; y también debe cumplir con una condición esencial, al indicar lo que es y para qué es. Esto se conoce como función indicativa.[12]

Podemos destacar en todos los papeleros observados las siguientes condiciones morfológicas. Fig. 1 y 2.



**Fig. 1.** Papelero del centro de Santiago



**Fig. 2.** Papelero del centro de Buenos Aires

**Cuerpo:** Es la parte principal y que le da sentido al papelero. En si mismo es un contenedor que tiene una capacidad para confinar el residuo. Es construido de paredes delgadas en orden a lograr una máxima capacidad interior. Por tanto, la configuración del cuerpo de un papelero es siempre laminar. Debemos considerar que la forma no es sólo la figura o contorno de un artefacto, sino la totalidad de él con sus piezas y partes. En el caso de un papelero, el cuerpo es la parte principal de la forma. Normalmente tiene un volumen geométrico definido y asociado a un contenedor.

**Boca:** Es una abertura del cuerpo para depositar mediante ésta, residuos. En cualquiera de los casos, la boca siempre está en la parte superior del cuerpo ya que los residuos caen al interior del cuerpo por gravedad. En algunos casos la boca es paralela a la base y el residuo simplemente se deja caer, en otros casos, la boca es una abertura lateral y transversal a la base, por lo que es necesario imprimirle un movimiento horizontal al residuo que se quiere eliminar.

**Estructura soportante del papelero:** Un papelero no es solamente el recipiente, la manera como se inscribe en el espacio público depende de cómo éste está ubicado e instalado. El papelero debe estar fijado y empotrado en algún lugar del espacio público por diferentes razones:

- debe conquistar un lugar y ser reconocible,
- debe permanecer en su sitio pues de lo contrario, perdería la legibilidad del espacio público;
- debe evitar que sea robado o llevado fácilmente;
- debe permitir que los funcionarios del aseo de la ciudad sepan donde están y puedan llevar un control de ellos.

Normalmente el papelerero tiene un soporte que ha sido diseñado para tal efecto y constituye también parte de su forma y su identidad. Cabe destacar que la estructura no siempre es diseñada *ad hoc* para el papelerero, sino que éste puede tener cabida sujeto a un poste, a un muro, a un pilar o a algún otro elemento resistente existente en la vía pública. Esta cualidad flexible del papelerero de ser colocado y fijado a cualquier estructura soportante le permite tener cabida en distintas condiciones del espacio público. También en este punto es importante mencionar el modo de fijación, ya que hay varios tipos que voltean, pivotando en alguno de sus lados, o bien son susceptibles de ser desmontados de su estructura por medio de algún mecanismo. Todo ello en orden a facilitar el vaciado, lavado y reposición de los papeleros.

**Base:** Aunque es una obviedad que cualquier artefacto tenga una base, en el caso del papelerero es importante porque permite conocer por que lado se usa y además, cuan distante del suelo se encuentra. Esto es importante ya que si la distancia de la base al suelo es lo suficientemente alta, es susceptible de ser utilizada para dejar bolsas o basura de mayor tamaño. La base, al estar en el lado opuesto de la boca, funda perceptualmente el lugar donde se confina residuo. Si la base está muy cerca del suelo, es común que el suelo se llene de residuos que no alcanzaron a caer dentro del papelerero, y esto no es menor porque en muchas ocasiones, el viandante que intenta arrojar sin éxito algún residuo en el papelerero, no se molesta en recogerlo y volver a lanzarlo dentro.

**Altura:** La altura que interesa es la del suelo a la boca, es fundamental al momento de su uso, ya que si está muy alto, no será posible que niños y personas pequeñas puedan arrojar residuos con facilidad y, por otro lado, si está muy baja, se dificulta que personas de estatura normal y alta puedan realizar en forma eficiente la misma acción. La ecuación que se establece entre la fijación del papelerero, la altura de la boca y la base, son importantes al momento de su uso. Por ello es necesario adaptar la altura de cualquier papelerero que haya sido diseñado en otras culturas y latitudes, con medidas diferentes a las nuestras.

Todos estos elementos formales que componen el papelerero, constituyen su interfase operacional.[13]

A continuación veremos la ficha catastral utilizada para el análisis.

### **Ficha de catastro**

**PAPELERO TIPO** UBICACIÓN: Paseos Ahumada, Estado, Huérfanos y Puente

**Dimensiones:** 480 x 445 x 275 mm

**Materialidad:** Plancha de acero de 2 mm para el cuerpo y la base.

Plancha de acero de 5mm para la cubierta.  
Perfil fierro ángulo 50x50x3 para la estructura.

**Terminación:** Pintura esmalte al horno.

**Colocación:** Al piso, en muros o en postes, para lo cual, cambia la estructura soportante.

**Vaciado:** Por giro mediante un pivote ubicado en la parte de abajo. Se gira en sentido antero-posterior. Se fija a través de un perno que tiene una manilla.

**Capacidad:** 42 litros

**Altura promedio:** 830mm

**Tamaño abertura boca:** 103 mm (debe descontarse el espesor de la cubierta).

#### **Características**

#### **morfológicas**

Boca estrecha conformada por una ranura horizontal que se produce por la distancia entra la abertura superior del contenedor y la cubierta superior, a ambos lados del papelero. Esta distancia es de 103 mm. Normalmente se recubre el interior del cuerpo con bolsa plástica de polietileno de baja densidad. El lenguaje formal del papelero se incorpora al lenguaje del mobiliario existente.

#### **Condiciones**

#### **de**

#### **uso:**

Debe lanzarse el residuo al interior, necesariamente con un movimiento horizontal. Debido a lo estrecho de la boca es necesario acercarse mucho. La altura de instalación dificulta el depósito de residuos en el contenedor. No es posible dejar caer el residuo en el interior, hay que necesariamente lanzarlo.

**Fabricante:** Incometal, Chile.

**Diseño original:** Sineau Grass, Francia.



**Fig. 3.** Papelero del centro de Santiago

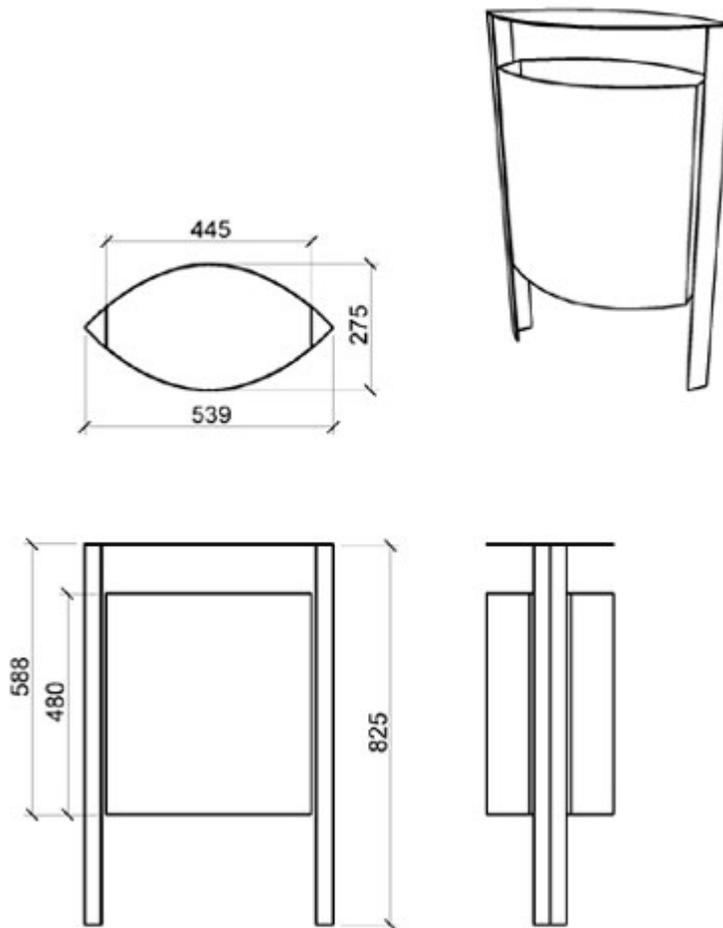


Fig. 4. Papelero del centro de Buenos Aires

---

#### Notas

[12] BÜRDEK, Bernhard: Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1994

[13] BONSIEPE, Gui: *Del objeto a la interfase*. Ediciones Infinito. Buenos Aires 1999.

### 5.- Análisis de las variables formales

Este papelerito (Fig.5) fue traído a Chile en 1994, cuando se remodeló el paseo Ahumada. Aunque se hicieron indagaciones en orden a descubrir el autor de esta obra, sólo conocemos el nombre de la empresa que lo produce y es dueña del royalty, Sineau Grass, Francia.



Fig.5.

El sentido primario asociado a este papelerero, fue darle al paseo Ahumada y después al paseo Huérfanos, un carácter de modernidad contemporánea de los años 90s, donde el acero inoxidable era uno de los materiales destacados. Los primeros papeleros fueron de acero inoxidable en la configuración del cuerpo, en tanto que la estructura siempre fue de acero ángulo, al igual que la cubierta superior, que siempre fue de plancha de acero de 5mm.

Si observamos el resultado de las entrevistas, uno de los principales problemas que se registra es la cantidad exigua que existe de ellos en el espacio público, lo que no es un problema de diseño y responde a políticas municipales de colocación y ubicación. También las entrevistas registran es que ellos no se ven, o se destacan poco en el universo del paseo. Esto se puede apreciar en la Fig. 6.



Fig.6

La colocación de ellos en los paseos Ahumada y Huérfanos es en un costado del paseo, en la línea donde antes terminaba la acera de la antigua calle. Sin embargo, el fuerte de la circulación peatonal se realiza por el centro del paseo, es decir, por donde antes estaba la calzada. En ese sentido, los peatones los echan en falta ya que es por el lugar donde más transitan. A ello se suma otra de las características asociadas a la forma como es el color. En este caso, el color tiende a neutralizarse de manera miscelánea con el resto del mobiliario. Esto hace que los papeleros no se destaquen del resto de los elementos del paseo y que cueste verlos.

Los transeúntes observan que están mal colocados, que están muy bajos y que no están orientados hacia el paso de los peatones.

El que estén bajos, implica tener que agacharse o forzar el cuerpo cuando se quiere tirar en ellos algún residuo. Esto se puede apreciar en la Fig. 7, donde una persona de baja estatura debe forzarse y doblarse un poco para lanzar algo al papelerero; para una persona más alta, esta acción resulta impracticable.



**Fig. 7.** Papelero con altura inadecuada, boca estrecha y confusa para su ubicación.  
Foto del autor.

En la misma Fig. 7 podemos también observar cómo se ubica el papelero en función del paseo y de los demás elementos del mobiliario, ordenados en la línea de lo que fue el término de la acera. Se puede observar además el color uniforme del resto del mobiliario urbano, en las bancas y en el canastillo de resguardo del árbol en primer plano.

El que los papeleros no estén orientados hacia los peatones, quiere decir que la boca del papelero apunta hacia la calzada. Si bien es cierto, esto no puede pasar en los paseos Ahumada ni Huérfanos por ser exclusivamente peatonales, sí sucede en las calles que cortan estos paseos y que son el rebalse natural de los paseos peatonales. En la Fig. 8 podemos observar este caso, el que se repite varias veces.



**Fig. 8**

Sucede también en los paseos observados que, cuando el papelerero naturalmente tiene dos bocas, una por cada lado, y se ubica contra un muro o contra un poste, queda una cara inutilizada.

Funcionalmente, se pensó que la gente pudiera apagar los cigarrillos en la cubierta superior del papelerero, y de esa forma, no tirar las colillas al suelo, sin embargo eso no sucede así. Las condiciones formales y de uso del artefacto, son diferentes a las que los funcionarios del área urbana de la municipalidad pensaron cuando lo eligieron. Queda claro que, resultado de la altura y la cubierta superior, la boca es definitivamente insuficiente.

Si observamos la ficha de este papelerero, nos damos cuenta que la altura promedio de colocación es de 82 cm. Esto significa, la altura de una mesa de comedor. Para una persona que está parada y sin moverse, es relativamente fácil apagar un cigarrillo en una superficie a esa altura; sin embargo, esto cambia cuando la persona se está moviendo y la percepción del tamaño es otra. En un espacio abierto, la percepción de las distancias y tamaños es mucho menor. Por otro lado, por muy lento que camine una persona, el apagar un cigarrillo contra una superficie toma al menos unos segundos, lo cual, rompería el ritmo natural de la marcha que el transeúnte no está dispuesto a cambiar.

El tamaño de la boca es una abertura horizontal de 10,8 cm y está a 72 cm desde el nivel del suelo, esto significa que para depositar algún residuo en el papelerero se le debe imprimir una fuerza horizontal para que el residuo caiga dentro de éste como se observa en la Fig. 9. Si este movimiento se produce además por el costado, la trayectoria del residuo lanzado se encontrará de seguro con el cuerpo o la cubierta del papelerero, con lo que existen altas posibilidades que no caiga dentro del contenedor. Si el papelerero está lleno o con algún residuo atascado en la boca, el residuo caerá al suelo con seguridad.



Fig. 9

En la Fig. 10 podemos ver también como una cara queda inutilizada y sin posibilidad de pivotar el papelerero hacia atrás. Hay otros elementos, como el grifo, que entorpecen el acercamiento.



Fig. 10

Dentro de las dificultades de uso, la principal de ellas que mencionan los usuarios en las entrevistas, es que la boca es muy estrecha y que, por tanto, no pueden arrojar bien los residuos. Los problemas derivados que dejan saber los usuarios con el uso, es que se manchan si se acercan a botar el residuo, por tanto, es necesario realizar un movimiento casi acrobático y de encestado para poder tirar e introducir un residuo de manera eficaz.

Como se observa en la Fig. 11, casi nadie está dispuesto a ensuciarse las

manos por introducir un papel; en ese sentido, la mayor eficacia de un papelerero es cuando el residuo se deja caer y se tiene la seguridad de que quedó confinado en el contenedor.



Fig. 11

La autoridad municipal declara en las entrevistas realizadas que se escogió este tipo de papelerero porque era de una estética moderna y ello colaboraría en mostrar un paseo Ahumada moderno, sin embargo, la percepción estética que los transeúntes tienen del papelerero es que es principalmente feo y sucio. Desde el punto de vista estético pareciera que un papelerero es siempre feo por lo que contiene, más que por lo que es en sí, como artefacto. Un segundo problema señalado, es que son hediondos y que no se ven. Sin perjuicio de la percepción estética que tienen los transeúntes de estos papeleros, los perciben poco y cuando lo hacen se refieren a ellos de manera peyorativa. La estética se puede expresar y analizar de alguna manera, la hediondez no. En el caso de Santiago, su falta de ventilación contribuye al mal olor. Sin embargo si los transeúntes tienen esa percepción de los papeleros, independientemente del tipo de residuo que esté depositado en ellos, podemos pensar que la estética del residuo trae asociado de suyo, el olor y la suciedad como podemos ver en la Fig. 12.



Fig. 12

Debemos tener en cuenta también que un papelerero tiene más de un tipo de usuario, ya que también es utilizado por quienes lo vacían, lo limpian y lo instalan. Desde ese punto de vista, el papelerero debe dejarse limpiar, vaciar e instalar, y para ello, necesariamente debe tener una forma que se lo permita. Por tanto, debe estar diseñado adecuadamente. En ese sentido, el diseño no es sólo su apariencia estética, es fundamentalmente esa condición de la forma que le permite ejercer funciones.

En la entrevista con los funcionarios de terreno, aseadores, ellos comentaron que deben vaciar cada papelerero al menos seis veces por turno, eso significa que están toda su jornada barriendo, vaciando y limpiando papeleros. Cuando están manchados o con líquido, lo que sucede muchas de las veces, exige a los aseadores ocupar diversos elementos que portan en el carro con que trabajan: líquidos, detergentes, estropajos y las bolsas de basura que colocan en los papeleros.

Dentro de las cualidades morfológicas que los trabajadores del aseo urbano requieren de un papelerero, es que no tenga muchas aristas de modo que se deje vaciar sin tener que introducir el brazo y la mano dentro para tener que sacar el residuo, y que no sea tampoco muy grande para, así, poder vaciarlo con cierta precisión y sin realizar esfuerzo excesivo, ya que la basura pesa.

Así bien uno de los factores formales que reclaman los transeúntes es el tamaño pequeño de los papeleros, se debe considerar que son utilizados también por otros usuarios que los manipulan y los asean.

La textura y el color son otros factores que se reclama a estos contenedores. Sin duda que son artefactos por antonomasia sucios, por eso su apariencia está siempre deslavada y con manchas de suciedad, y su

textura y color pueden colaborar a disimular el aspecto negativo que se produce por las manchas.

## **6.- Discusión**

Este estudio ha servido para señalar las carencias que existen respecto al conocimiento que se tiene de este artefacto en relación a sus condiciones formales y de uso. Por un lado, todas las alternativas y proposiciones de formas de estos artefactos son voluntariosas y por otro, el desarrollo y la evolución de los papeleros urbanos es precaria en relación a otros elementos del mobiliario urbano.

El universo de formas de los papeleros es variopinto y diverso, sin una ley aparente que gobierne su constitución morfológica, topológica o funcional.

De la literatura existente, varios textos tratan acerca del diseño de mobiliario urbano, para lo cual incluso los autores realizan recomendaciones y establecen parámetros de diseño de las piezas. Esto funciona de manera bastante coherente y lógica cuando se trata de bancas, farolas o fuentes, sin embargo, las definiciones y condiciones de diseño que declaran para los papeleros aparecen con mayor pobreza, apelando al sentido común y a la obviedad. Por demás, lo que se encontró escrito acerca del tema, ha sido realizado por arquitectos o urbanistas, con una mirada más cercana al comportamiento orgánico de una macro estructura como es la ciudad, que de un sub órgano operacional del espacio público. Si bien es cierto, existe hoy una real preocupación por el espacio público ciudadano, el discurso está enfocado a temas de gestión, propiedad, utilización, derechos y territorio, más que a la función operativa que genera una interfase de contacto.

La hipótesis central de este trabajo ha permitido aproximarse al estudio de un artefacto hasta ahora con poca importancia desde el punto de vista de la forma y reparar en sus condiciones formales y de uso. Ha permitido también indagar en la percepción que se tiene de él por parte de diversos actores y ha permitido conocer de qué manera comparecen en la ciudad y como se comportan artefácticamente, es decir, como se genera una interfase operacional para que puedan cumplir funciones.

Observamos que la gente no tira basura en cualquier parte de la vía pública, lo hace donde otro ya tiró basura. Cuando alguien dejó caer un boleto arrugado y casi imperceptible en la taza de un árbol -lugar con cierta oquedad y que debe en algún momento ser limpiado por alguien- luego, otro botó una colilla de cigarrillos, después otro tira un papel de mayor tamaño formando una masa visual de residuo perceptible. De ahí a que se llene de basura dicho alcorque, es cosa de minutos y, así, la taza del árbol y su canastillo de protección se han transformado en receptáculo donde la basura queda confinada, Fig. 13.



Fig.13

Otra observación es que la altura de los papeleros no rinde cuenta a ningún parámetro observable, ya que se colocan e instalan básicamente cautelando el soporte físico y la rigidez de la estructura. Esto se ve fácilmente cuando un mismo papelerero tiene múltiples alturas y maneras de colocación y ubicación en el espacio público. Casi sin dudar, no existe una norma, un criterio o un parámetro de diseño que permita al menos, ubicar y colocar un papelerero a una altura utilizable. En ese sentido, el uso adecuado está endosado al usuario o a los usuarios del papelerero.

De lo observado, parece que la altura de la boca debe ser superior a la cadera de las personas, en orden a que no tengan que forzar el cuerpo para tirar un residuo. Es mucho más fácil subir un brazo que bajarlo.

Lo otro es que para no mancharse con la suciedad el papelerero, la única garantía para que el residuo quede confinado dentro del cuerpo es que el residuo se deje caer. Cualquier movimiento y fuerza externa a la gravedad, obliga a realizar una maniobra de lanzar y encestar, por tanto, exige destreza. Al residuo se le llama comúnmente basura y la basura es por antonomasia sucia, contaminante y maloliente. Nadie está dispuesto a ensuciarse con basura gratuitamente, luego, si alguien necesita eliminar un residuo en algún papelerero, lo hará lo más lejos posible de la boca de éste.

Los usuarios entienden el diseño, como un factor solamente cosmético que agrega valor estético a un artefacto, sin comprender que el diseño es la condición que ha permitido traducir el gesto de una acción en forma útil. Es por eso que, en las entrevistas, cuando se menciona el término diseño, lo

entienden como su condición estético-plástica, y no como su cualidad que permite el uso a través de diferentes funciones.

Sobre la base de lo expuesto, es evidente que se requiere elevar la calidad al diseño del mobiliario de la ciudad en todas sus manifestaciones. Esto significa, diseño entendido como una disciplina racional que colabora en el uso, la producción y la amigabilidad del espacio público, y también entendido en el espacio y en el tiempo[14].

---

## Nota

[14] Este artículo es un extracto una tesis doctoral en preparación por el autor, en el marco del Doctorado en Investigación del Diseño de la Universitat de Barcelona. Todas las fotografías que aparecen en este artículo pertenecen al autor.

## Referencias

BONSIEPE, Gui: *Teoría y práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística crítica*. Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona 1978. ISBN 84-252-0697-9

BONSIEPE, Gui: *Del objeto a la interfase*. Ediciones Infinito. Buenos Aires 1999. ISBN 987-96370-6-2

BÜRDEK, Bernhard: *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1994 ISBN 978-84-252-1619-0

CAMACHO CARDONA, Mario: *Diccionario de Arquitectura y Urbanismo*. Editorial trillas S.A. de C.V. México 1998. ISBN 968-24-7435-3

FORNARI, Tulio: *Las funciones de la forma*. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Tilde Editores, S.A. de C.V. México 1989. ISBN 968-6363-02-5

HARRISON OGALDE, Francisco; SWAIN Smith, Bruce: *Guía de diseño del espacio público*. Ministerio de Vivienda y Urbanismo • Gobierno de Chile. Editorial LOM 2003 C° N° 110681 MINVU 1999 ISBN 978-956-7674-01-5

MARTÍNEZ SARANDESES, José; Herrero Molina, María Agustina; Medina Muro, María: *Espacios públicos Urbanos*. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo • Instituto del territorio y Urbanismo. Madrid 1990. ISBN 847433649X

QUARANTE, Danielle. *Diseño industrial 1. Elementos introductorios* Editorial Ceac. Barcelona 1992. ISBN 84-329-5617-1

SERRA, Josep Maria: *Elementos urbanos: mobiliario y microarquitectura = urban elements: furniture and microarchitecture*. Ed. Gustavo Gili Barcelona 2000. ISBN 8425216796

TEDESCHI, Pablo: *La génesis de las formas y el diseño industrial*. Editorial Universitaria de Buenos Aires EUDEBA 1962

UNIVERSIDAD DE CHILE – FAU, AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL; MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO; *Guía de Arquitectura de Santiago*. Junta de Andalucía 2000. ISBN 956-19-0260-5

WONG, Wucius: *Fundamentos del diseño Bi-tri dimensional*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 1995. ISBN 84-252-1643-5

ZOIDO NARANJO, Florencio; de la vega Benayas, Sofía; Morales Matos, Guillermo; Mas Hernández, Rafael; Lois González, Rubén, GRUPO ADUAR: *Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio*. Editorial Ariel Barcelona 2000. ISBN 84-344-0519-9

[http://www.chile.com/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod\\_articulo=92810](http://www.chile.com/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod_articulo=92810)

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=487185>