

REFORMA SIGLO XXI

LAS CHIMENEAS DE LADRILLO INDUSTRIAL DE MONTERREY: UN CASO DE PATRIMONIO INDUSTRIAL (PRIMERA PARTE)

■ ■ Alberto Casillas Hernández*

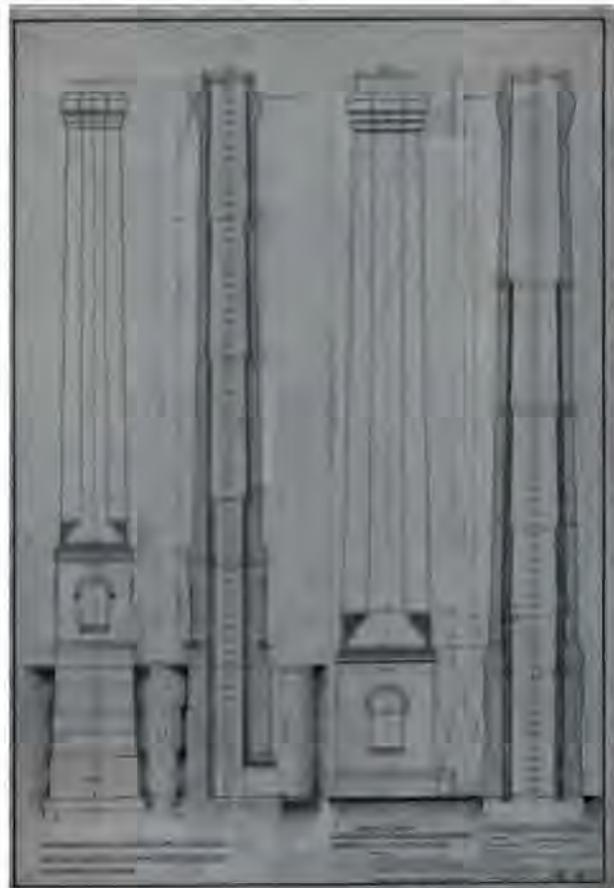
"[...] Alguien ha dicho que, dentro de algunos años, las actuales máquinas de vapor, sustituidas por otros motores, se convertirán en monumentos arqueológicos, yendo a parar a museos. Puede muy bien suponerse, con igual razón, que esas altas chimeneas de las fábricas, [...] llegarán a ser también curiosidad arqueológica, mudos testigos de cuanto fue y ha muerto. [...]"

Miguel de Unamuno (1898): "La Casa-Torre de los Zurbarán", en De mi país, Madrid.

Dentro del patrimonio cultural, las chimeneas de ladrillo industrial como herencia tangible, constituyen un rasgo característico de los asentamientos humanos que han tenido un pasado fabril, como es el caso de la ciudad de Monterrey, N.L., México. Sobrevivientes de un pasado industrial se alzan todavía a varios metros de altura seis imponentes e inmóviles tiros señalando hacia el cielo. La imagen propia de estas chimeneas de ladrillo de principios de siglo XX posee un estilo constructivo propio que con el paso del tiempo ha ido adquiriendo un valor histórico y estético, el cual se desprende de sus ladrillos adosados, algunos todavía ennegrecidos por su actividad pasada y otros, intervenidos en su restauración como elemento patrimonial.

Hablamos de seis tiros que son hitos urbanos y que de alguna manera identificaron a la región y a su gente con lugares concretos. Seis chimeneas representadas en la American Smelting and Refining Company (ASARCO), Cervecería Cuauhtémoc, Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A. y Vidriera Monterrey, S.A. Sin embargo, de ésta última no se hablará por cuestiones de permiso de la empresa para investigarla.

*Licenciado en Historia por la FF y Letras de la UANL Labora como Jefe del Archivo Histórico de Fundidora en el Parque Fundidora. Responsable de la catalogación del acervo fotográfico de la extinta Fundidora de Monterrey. Actualmente es miembro del Comité de Historia del Museo del Acero, A.C., miembro de la Sociedad Nuevoleonesa de Historia, Geografía y Estadística de Nuevo León (SNHGE), miembro fundador del Seminario de Procesos de Industrialización Regional Capítulo Nuevo León (SPIRNL) y miembro fundador del Comité Organizador del Congreso Internacional de Patrimonio Industrial. Fue miembro del Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH-México).



HORNOS RECALENTADORES MOLINO DE 40"
PLANO B- CHIMENEA DETALLES
MONTERREY. N.L. Abril 15 de 1937 AHF.

La mayoría de las chimeneas de ladrillo industrial que fueron construidas junto con las principales industrias de fines del siglo XIX y principios del siglo XX han ido desapareciendo en el proceso de urbanización que siguió al cierre de varias factorías. Podríamos preguntarnos... ¿Por qué estas chimeneas no han sido destruidas como sus otros componentes industriales?, ¿Qué tienen de especial para que hayan sorteado toda suerte de destrucción y permanezcan hasta nuestros días? Quizá muy poco por parte de la clase industrial y probablemente porque son elementos que no ocupan mucho espacio y porque de momento no estorban.

Sus siluetas se mueven entre el recuerdo de su historia, el declive de la industria, el auge del turismo y transformación de una ciudad industrial a una ciudad comercial y de servicios. Estos vestigios del patrimonio industrial se encuentran todas protegidas por el INAH, N.L.

2. ¿QUÉ ES UNA CHIMENEA INDUSTRIAL?

Para la Real Academia Española¹ el término chimenea proviene del francés *cheminée* y se refiere a cañón o conducto para que salga el humo que resulta de la combustión. Según algunos estudiosos en el tema como lo son las arquitectas españolas Gracia López Patiño y Diana Sánchez, las chimeneas de ladrillo se componen de tres partes diferentes: Base o Pedestal, Fuste o Tubo y Coronamiento o

Capitel. Su función principal consiste en provocar una depresión entre la entrada y la salida para establecer una corriente de aire, contribuyendo a la combustión.

Un aspecto muy importante sobre la construcción de una chimenea es el material con que está construida. En primer lugar, el ladrillo es una pieza que por su tamaño permite al constructor un cómodo manejo de éste, en el traslado y apilamiento de los mismos, logrando una mayor economía que con otros materiales. En segundo lugar, su conducción y versatilidad en el acomodo de los espacios, permite al maestro de obras, dar una forma y acabado estético e imprimir en él, una verdadera obra de arte constructiva.

Ahora bien, en la chimenea se distinguen tres partes:

2.1 Base / Pedestal

Sus cimientos están conformados por un cuerpo rectangular donde se levantan bloques de piedra para dar asiento a la base cuadrangular, algunos están adosados con arcos de medio punto en la mayoría de sus caras y decoradas estéticamente, en ocasiones por salientes en forma de hileras o con incrustaciones en forma de figuras como el caso de la chimenea de Asarco que tiene encajes de estrellas metálicas. También se puede observar en algunos casos que la parte superior de la base está decorada por una cornisa, caso las chimeneas de Fundidora Monterrey y da inicio al truncamiento triangular del tubo o fuste.



Base de Chimenea de Hornos Recalentadores del Molino de 40"



Base de Chimenea de Asarco



Base de Chimenea de Calderas B&W

¹ Véase: ht,

A veces, se llega a presentar que en uno de los lados de la base sirve como bocana al unir el conducto por donde pasan los gases que arrojan los hornos o calderas hacia el tubo o fuste de la chimenea para ser expulsados hacia la atmósfera. Mientras que otros están conectados de manera subterránea.

Las dimensiones en torno a la altura y anchura de la base con que se pretende construir una chimenea, siempre está en relación intrínseca con la altura del fuste, el cual sirve para darle mayor estabilidad ante los fuertes vientos.

Fuste / Tubo

El segundo elemento que se comunica con la base es el tubo o fuste que no es otra cosa que un conducto hueco por el interior, de sección octogonal, circular o cuadrangular y que reduce sus dimensiones a medida que va cobrando altura. En el caso de nuestras chimeneas existentes en Monterrey, la forma del fuste es octogonal. El propósito de este decrecimiento obedece a razones prácticas para evitar un colapso, pues la parte más pesada del fuste descansa sobre la base y la pieza más liviana reposa en la cúspide.



Fuste de la Chimenea
Molino de 40"



Fuste de la Chimenea de Asarco

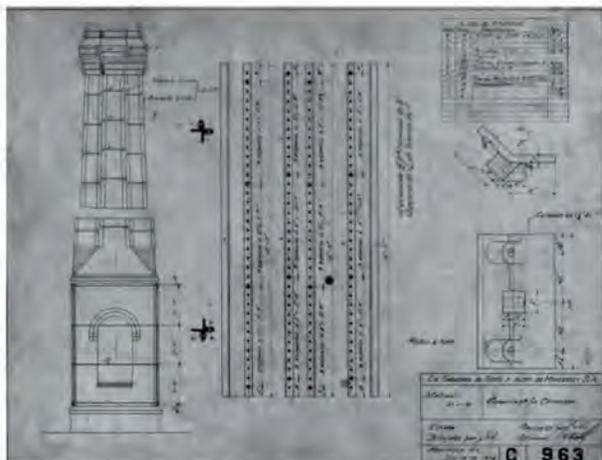


Fuste de la Chimenea de Calderas
B&W

Para el caso de las labores de limpieza y mantenimiento del fuste o tubo, los trabajadores ascendían y descendían por una especie de escalinata vertical ubicada en el interior a todo lo largo del tiro para reemplazar los ladrillos desgastados por la acción del calor y los gases tóxicos. En ocasiones, la escalinata se encuentra en el exterior como es el caso de la Chimenea de Asarco.

En la cuestión de las chimeneas de la extinta Compañía Fundidora de Monterrey, S.A., el fuste

de sus dos chimeneas son las únicas en Monterrey que están amarradas con tensores hasta el capitel. Quizá para mantener el equilibrio y uniformidad del agarre de los ladrillos. Además, la existencia de dichos tensores y placas metálicas no son recientes de algún tipo de restauración. Todo lo contrario, en el Archivo Histórico de Fundidora se encuentra el plano C-963 *Amarre p^a la Chimenea* de los molinos 32-18" de fecha 28 de diciembre de 1912, lo que demuestra que los amarres de ambas chimeneas están desde casi la segunda década del siglo XX.



Cía. Fundidora de Hierro y Acero de Monterrey, S.A.
Molinos 32-28" Amarre para Chimenea
Monterrey, N.L., Dic. 28 de 1912
Plano C 963



Capitel de Chimenea Asarco

2.3 Capitel / Corona

La parte final que remata al tubo o fuste es el denominado capitel o corona. Esta es la parte que define el aspecto estético de una chimenea, entre más elaborada esté el coronamiento, mayor presencia artística cobra el fuste. El coronamiento por lo general es de sección octogonal y varía en estilo de acuerdo al constructor que la erige. Por ejemplo, los estilos de las coronas a partir de que termina el fuste en las seis chimeneas que se encuentran en Monterrey presentan elementos muy variados.



Capitel Casa de Calderas B&W



Capitel Chimenea del Molino de 40'

El caso de la chimenea de Asarco presenta arcos de medio punto y terminan en forma de hoja cuya saliente acentúa sus líneas escalonadas. En lo que se refiere al grabado de inscripciones, año o nombre de la empresa, solo lo encontramos en la chimenea de Asarco, que muestra el año de su construcción, 1899.

En el caso de los capiteles correspondientes a la chimenea de los hornos recalentadores del Molino 40" del departamento de Laminación y la chimenea de la Casa de Calderas del Horno Alto N°1 de Fundidora Monterrey, sus cuerpos descansan sobre arcos ciegos de medio punto, decoradas en su parte superior por un número de hiladas escalonadas que presenta la cornisa, la cual termina con una inclinación octogonal hacia el fuste. Y aunque no es un elemento decorativo propiamente dicho, el capitel de la chimenea del Molino 40" está reforzada con perfiles metálicos que se conectan entre sí por

medio de tensores o varillas metálicas, más no así la correspondiente a la del Horno Alto N° 1.

El par de chimeneas de la Cervecería Cuauhtémoc presentan una corona en forma de bulbo. Ambas antecedidas por dos bordones que sirven a modo de decoración para dar paso al inicio del bulbo, que está realizado en salientes escalonados de ladrillo invertido y su boquilla, en la parte superior de la corona, termina igual o menor que el fuste. Aunque parecieran ser idénticos uno del otro, ambos fueron construidos en espacios de tiempo diferente.



Capitel de Chimenea
Cervecería Cuauhtémoc



Capitel de Chimenea
Cervecería Cuauhtémoc

Ahora bien, ¿qué podemos decir sobre el valor simbólico de estos vestigios patrimoniales?

Además del fuste, las bocanadas de humos que salían por él, en su momento fueron la parte más visible a lo largo y ancho de la ciudad de Monterrey. La altura de una chimenea pareciera estar asociado al poderío económico del grupo empresarial como proveedor de artículos y productos masivos para el consumo y desarrollo de la región y del país. Tal como lo reseñaría Agustín Basave Fernández del Valle en su artículo Monterrey Preindustrial: UN HORIZONTE DE CHIMENEAS en donde describe el entorno de la urbe reinera como:...grupos de cilindros blancos,

grises, rojos... de troncos de perfecta verticalidad que se coronan con follajes de humo. Cielo cubierto por cúmulos albos o negros o por los resplandores que suelen ensangrentar el cielo.²

La interesante descripción que realiza Agustín Basave sobre los "cúmulos albos o negros... que suelen ensangrentar el cielo" alude a la contaminación atmosférica que realizó tanto la industria metalúrgica como la siderúrgica y al mismo tiempo, difícil de controlar.

² Agustín Basave. Monterrey Preindustrial. Universidad de Guadalajara p. 423.



Vista aérea de la Cía. Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A. El color del humo que se desprende de sus chimeneas eran de colores clarosucos. (Archivo Histórico de Fundidora/Fototeca de N.L.)



Panorámica de la American Smelting and Refining Company (Asarco). El color del humo que se desprende de sus chimeneas era de un denso oscuro. (Cortesía: Raúl Martínez Salazar)

En el caso de la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A., de todas las emanaciones que la acería producía en sus departamentos, el color de los gases producidos por las chimeneas del Departamento de Aceración eran las más llamativas. Javier F. Ramos en el Primer Simposio sobre Contaminación Ambiental realizado en 1971 en el ITESM señala lo siguiente en torno a dicha acería:

Es un denso humo de color café rojizo que se genera en el periodo del afino del proceso de fabricación de acero. A pesar de ser sumamente vistoso y llamativo está completamente libre de contaminantes tóxicos. El problema es más bien

de apariencia, su color se debe a partículas de óxido de hierro que los gases de combustión arrastran consigo.³

Las chimeneas con sus bocanadas de humo no solo simbolizaban la supremacía económica de la empresa, también representaban un punto de referencia en relación a otras industrias dentro de la geografía regiomontana, mismas que se evidenciaban por las bocanadas de humo o gases que despedían a la atmósfera y el sinónimo de trabajo y producción mecanizada que representaba la chimenea para los habitantes de la región.



Sol de tarde

3 AHF. Javier F. Ramos, Cía. Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A. *Primer Simposio sobre Contaminación Ambiental*. Instituto Tecnológico de Monterrey. p. 14. Monterrey, N.L. octubre 29, 1971. N°19.