

LA GRAN FUNDICIÓN CENTRAL Y LA EVOLUCIÓN MORFOLÓGICA DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES: CÓMO NO PROTEGER EL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN MÉXICO

Miguel Alejandro García Macías¹
Alejandro Acosta Collazo²

La Gran Fundición Central Mexicana (GFCM) tuvo su apertura en la ciudad de Aguascalientes en el año de 1893, en la zona del Sillero al norponiente de la ciudad. Contribuyó al crecimiento de la ciudad a finales del siglo XX como parte de su primera etapa industrial, pero por diversos factores sociales y económicos, como fue la Revolución Mexicana y el nacimiento de las luchas sindicales, se decidió terminar rápidamente la relación que tenía con el gobierno y la propia ciudad. En el año de 1925 concretó su mudanza a la cercana ciudad de San Luis Potosí, desmantelando la industria, con lo cual se perdió gran parte del patrimonio industrial existente. Años más tarde, lo que quedó de la GFCM fue vendido a un particular, el que por casi medio siglo dejó casi intactos los vestigios de lo que fue la GFCM; mientras tanto, la ciudad crecía y cada vez era menor la distancia entre el predio y la mancha urbana, de tal forma que en la década de los años 80 del siglo pasado, los terrenos donde se ubicaba la GFCM formaban ya parte de la ciudad; los propietarios del predio decidieron fraccionar y con ello se creó el fraccionamiento Fundición, lo que dio pie a la mayor transformación de la zona y la incorporación total del antiguo predio de la GFCM a la ciudad de Aguascalientes.

1 Maestro en arquitectura por la UNAM, alumno del Programa de Doctorado de los Ámbitos Antrópicos de la UAA. miguelgarciamacias@hotmail.com

2 Doctor en arquitectura por la UNAM, maestro adscrito al Sistema Nacional de Investigadores, coordinador de Programa Doctorado en Ciencias de los Ámbitos Antrópicos de la UAA. aacosta@correo.uaa.mx

Palabras clave: Patrimonio industrial, morfología de la ciudad, proceso de modernización y reutilización.

The Great Mexican Central Foundry (GFCM) was opened in the city of Aguascalientes in 1893, in the zone of the Sillero to the northeast of the city. This was part of the growth of the city in the late twentieth century as part of its first industrial stage, but because of various social and economic factors, such as the Mexican Revolution and the birth of trade union struggles, decided to quickly end the relationship with the government and the city itself. In the year 1925, concrete his move to the nearby city of San Luis Potosí, dismantling the industry; which lost much of the existing industrial heritage. Years later, what remained of the GFCM was sold to a private individual, who for nearly half a century left almost intact the vestiges of where the GFCM was, while the city grew and became less and less distance from the property and the urban spot, so that in the decade of the 80's of the last century it absorbed it and the lands where the GFCM was located are already part of the city, which is why, on the part of the owners of the property, they decide to divide and with that, The Foundry with which it gives rise to the greater transformation of the zone and it incorporates completely the old property of the GFCM to the city of Aguascalientes.

Keywords: Industrial heritage, City morphology, Modernization and reuse process.

Introducción: La GFCM y la ciudad de Aguascalientes

A finales del siglo XIX, la ciudad de Aguascalientes, al igual que el país entero, vivía un proceso acelerado de transformación que contrastaba con el devenir de casi todo este siglo, ya que se estaba entrando a un proceso de revolución industrial en Latinoamérica; obviamente, existían diferentes velocidades de transformación para todas las distintas zonas del país, dependiendo de las cualidades de los lugares –clima y recursos naturales–, que hacen a veces evidente el camino que debía seguir este proceso ya que, debemos recordar que México, como parte de Latinoamérica, era un país subdesarrollado dentro de la economía mundial del siglo XIX, y por lo tanto su papel dentro de este proceso de modernización mundial era el de la extracción de los recursos naturales como materia prima.

Por lo mismo, en México de finales del siglo XIX en la época del porfiriato, el gobierno de cada estado tenía la necesidad de bus-

car recursos extranjeros para poder traer industria y dinamizar así la economía de su territorio gobernado. Para ello, era necesario conocer los recursos naturales con los que se contaban y buscar generar una atmósfera idónea para convencer a los inversionistas extranjeros de invertir.

En este tenor, las gestiones de las diferentes administraciones del gobierno del estado de Aguascalientes fueron destacadas, ya que se trajeron las inversiones de dos empresas con grandes dimensiones y con capital norteamericano, y a partir de ello, se pudieron asentar otras tantas industrias de menor envergadura que complementaron la acelerada dinámica de la economía de la ciudad.

Una de las empresas importantes que se instaló en las afueras de la ciudad de Aguascalientes en el año de 1893, fue la Gran Fundición Central Mexicana, en la zona del Sillero, al norponiente de la ciudad; esta empresa era parte de la trasnacional GUGGENEX (*Guggenheim Exploration Company*), de un grupo de hermanos judíos empresarios llamados Guggenheim.

El cúmulo de situaciones que tuvieron que suceder para derivar en la llegada de la GFCM en las afueras de la ciudad de Aguascalientes empieza con la creación del arancel McKinley (Contreras, 2004) en 1890, en los Estados Unidos de América; en rasgos generales buscaba que las fundidoras asentadas en territorio norteamericano procesaran minerales extraídos dentro del mismo territorio, gravando el mineral extraído en territorio mexicano, lo que ocasionó que empresarios norteamericanos, como lo eran los hermanos Guggenheim, buscaran crear plantas fundidoras donde se procesara lo extraído en las minas dentro de México.

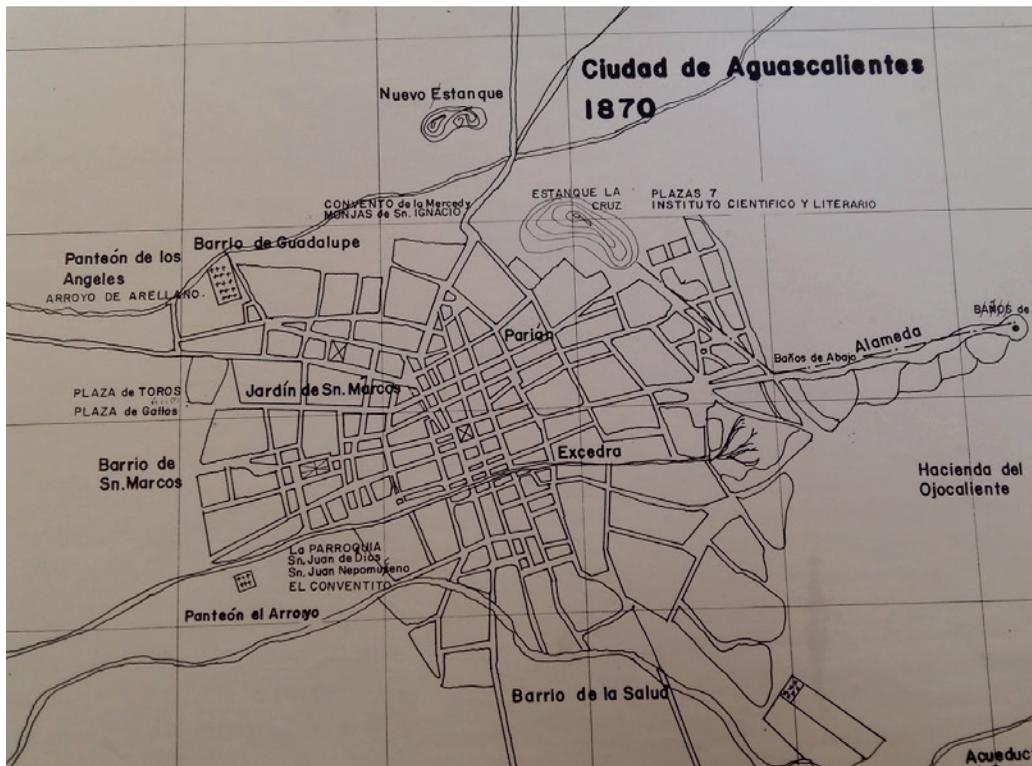


Figura 1. Plano de la ciudad de Aguascalientes en 1870. Fotografía tomada a original de la mapoteca del Archivo Histórico Estatal.

Con el gobernador de Aguascalientes en turno, Alejandro Vázquez del Mercado, se negoció y se llegó a un acuerdo donde se solicitaba por parte del gobierno a la fundidora un mínimo de producción, y por su parte el gobierno del estado le exentaba de pagar impuestos por los primeros veinte años que estuviera la GFCM en funcionamiento (Serrano y Varela, 1982).

Se dio un paso más para el asentamiento de la GFCM en 1894 cuando se oficializó la compra por parte del señor Salomón Guggenheim, de los terrenos denominados del Sillero, con una dimensión de 43 hectáreas, que eran del señor Teódolo Valdez (Serrano y Varela, 1982), lo cual derivó en los procesos de construcción que se sucedieron de manera rápida, y un año después, en 1895, la GFCM abrió sus puertas (Véase Figura 2).



Figura 2. Plano de La Gran Fundición Mexicana en 1907. Fotografía digitalizada del original de la mapoteca del Archivo Histórico Estatal.

Ya en funcionamiento, la GFCM llegó a tener mil obreros (Acosta, 2014), lo que nos hace ver lo importante que fue para la ciudad de Aguascalientes. El gobierno facilitó todo lo que estuvo en sus manos para que el funcionamiento de la planta fuera lo óptimo deseado por los empresarios norteamericanos. Esto se puede ver en la infraestructura que se construyó para que la GFCM tuviera las condiciones necesarias en materia de comunicación, reflejada en la línea que se creó para que la empresa de tranvías eléctricos en la ciudad acercara a la GFCM a la gran cantidad de obreros que trabajaban en la planta, así como la creación de un ramal de la línea férrea del Ferrocarril Central Mexicano, que conectaba directamente la planta fundidora con el troncal principal de la línea férrea (*El Instructor*, 1° de mayo de 1897), por donde se trasladaba todo el mineral extraído de las minas de Tepezalá y Asientos, propiedad de la misma compañía GUGGENEX.

Esta conexión de la empresa con el gobierno, que buscó generar esa atmosfera fértil para que la GFCM prosperara y con ello

ayudara a impulsar también la economía de la ciudad, era parte de una política económica que se veía con buenos ojos desde el gobierno federal, aunque parte de la población no lo tomaba de buena manera, porque entendían que esta explotación de los recursos no se veía reflejada en una mayor riqueza de la región, ya que los beneficios se iban al extranjero.

Y aunque existía trabajo como beneficio a la sociedad gracias a estas políticas de los gobernantes, no se trataba de trabajo bien remunerado y con trato digno, ya que se entendía que la forma de administrar estas empresas mineras por los extranjeros (*El Fandango*, 29 de noviembre de 1896) era de forma explotadora y denigrante del obrero local, y siempre existió la comparación con el obrero extranjero, el que a veces realizaba las mismas actividades y los pagos no eran equitativos (*El Fandango*, 12 de julio de 1896).

Esta circunstancia, aunada a que comienzan a tomar fuerzas los sindicatos de obreros en todo el mundo, junto con un cúmulo de ideas de tintes socialistas, generaron los primeros conflictos en la GFCM por la constante amenaza de huelgas y paros por parte de los obreros, los que entre sus exigencias más constantes, estaba la del aumento de sueldos (*La Voz de Aguascalientes*, 5 de julio de 1907).

Aunque el gobierno siempre intentó –por parte de lo que manifestaban los gobernadores además de las constantes opiniones en la prensa de la época–, explicar a la masa obrera las desventajas de exigir “de más” (*La Voz de Aguascalientes*, 14 de agosto de 1911) a la empresa, pues ello iba a derivar en su partida de la ciudad, parece que esto no fue lo suficientemente convincente como para que las huelgas y los conflictos con la GFCM cesaran.

Además de los conflictos internos de la misma empresa, hay que añadir en el año de 1910 la detonación de la Revolución Mexicana, la cual ocasionó mayor inestabilidad a la sociedad agravando las dudas de los empresarios extranjeros que tenían inversiones en México.

Esta situación se veía reflejada en la prensa de la época, con los constantes rumores de cierre de la fundición y constantes descansos de la masa obrera debidos a la baja producción a causa de la desaceleración de la economía del país. Este fenómeno no se detuvo con la terminación de la Revolución Mexicana una década después, ya que continuó en la década siguiente de la terminación del conflicto armado, debido a la inestabilidad del gobierno federal.

En el marco de esta época posrevolucionaria y con la coincidencia del vencimiento del plazo de veinte años de exención de pago de impuestos establecido en el contrato de llegada de la GFCM

a la ciudad de Aguascalientes, es como en el año de 1925, se anunció la retirada de la empresa de la ciudad de Aguascalientes, para su traslado a la cercana ciudad de San Luis Potosí, donde la ASARCO (Serrano y Varela, 1982), actual dueña de la GFCM, tenía ya otra planta fundidora y un mejor contrato con el gobierno del estado, en el que se ampliaba la exención de impuestos de 20 a 50 años (Contreras, 2004), lo cual hacía atractivo el traslado de la fundidora.

El retiro de la GFCM y sus vestigios

Con la decisión tomada por la ASARCO de cerrar las puertas de la GFCM en el año de 1925 (Serrano y Varela, 1982), se inició un proceso de desmantelación de la planta física de la fundidora, para llevarse a la nueva planta de San Luis Potosí lo que serviría para las nuevas instalaciones; de esta manera, la mayoría de las partes de los edificios que pudieran ser utilizadas fueron desmontadas y retiradas, como el tiro de la gran chimenea.

Con el cierre de la GFCM fue desmantelada la infraestructura que la comunicaba con el troncal del FCM, y se dio la desaparición paulatina de la empresa de los tranvías ante la competencia inequitativa que tuvo con la llegada de los camiones automotores que daban el mismo servicio (Acosta y Ruiz, 2012).

Ya con las puertas cerradas de la GFCM y en el proceso de olvido de tan pujante sitio para la ciudad de Aguascalientes, en 1928 representantes de la empresa ASARCO llegaron a la ciudad para rematar lo que quedaba de los predios de la fundición en una subasta privada, en la que el señor Alfonso López Pérez adquirió aproximadamente 20 hectáreas del terreno que denominaron “Patio central de la fundición”,³ predio que seguía estando muy lejos de la ciudad de Aguascalientes, de tal manera que el nuevo dueño de la fundición dejó casi intacto el sitio. Fue hasta la década de los años 50 cuando uno de los hijos del propietario⁴ utilizó parte de las bodegas para montar una fábrica de cerámica dentro del predio que seguía estando retirado de lo que era la mancha urbana de la ciudad de Aguascalientes, como se puede ver en un plano de la ciudad de 1956 (Véase Figura 2).

3 Véase https://www.youtube.com/watch?v=zybQgc_Ewkg documental llamado Indicios- Gran Fundición Central Mexicana, Producción Aguascalientes TV. Revisado el día 17 de septiembre de 2017.

4 *Idem*.

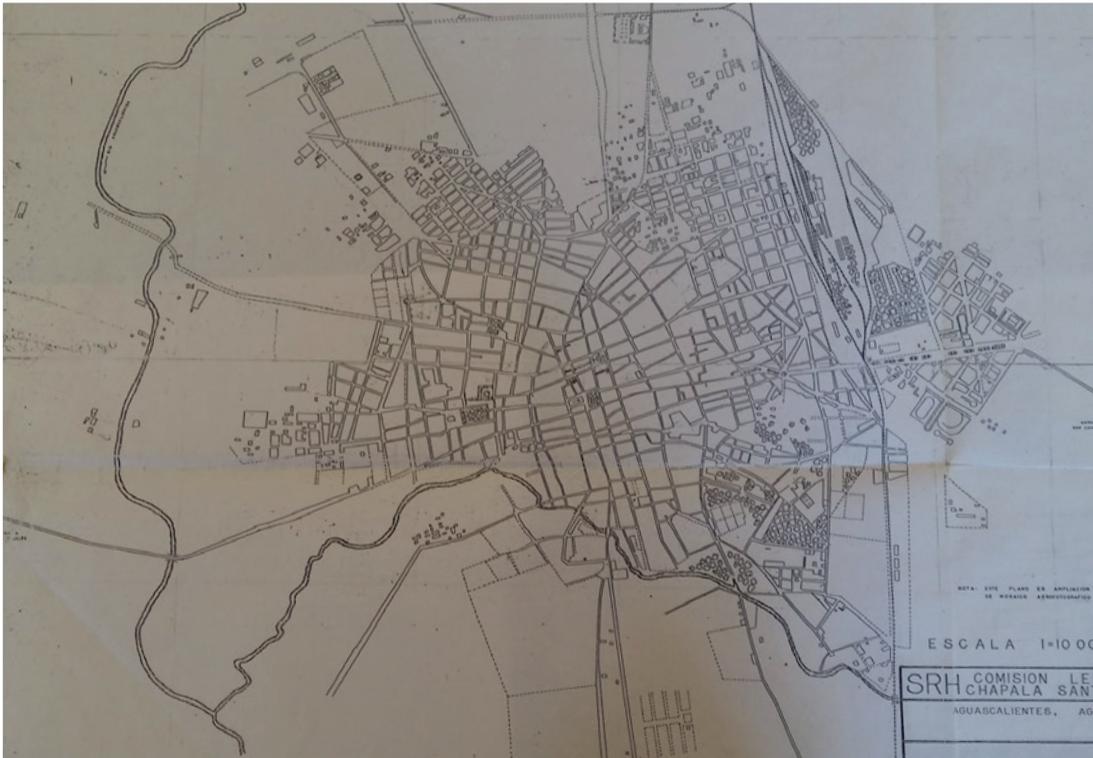


Figura 3. Plano del estado de Aguascalientes en 1956. Fotografía digitalizada de la mapoteca del Archivo Histórico Estatal.

La ciudad alcanza la Fundición. Se revaloriza el suelo

Para 1980, como se puede ver en un plano de la ciudad (Véase Figura 4), ésta tiene un crecimiento potencial por la llegada de empresas japonesas como la ensambladora de vehículos automotores de la marca japonesa NISSAN,⁵ además de la paraestatal INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía),⁶ sumándose a la creación del primer parque industrial de la ciudad en la década pasada; este incremento de actividades económicas se ve reflejado en el crecimiento exponencial de la ciudad.

5 Tiene su apertura el 13 de noviembre de 1982. Véase https://clusterindustrial.com.mx/post_opinion/21/la-historia-de-nissan-en-aguascalientes revisado el 10 de noviembre del 2017.

6 En 1985 se descentraliza y se muda a la ciudad de Aguascalientes. Véase <http://www.inegi.org.mx/inegi/acercade/> revisado el 10 de noviembre del 2017.

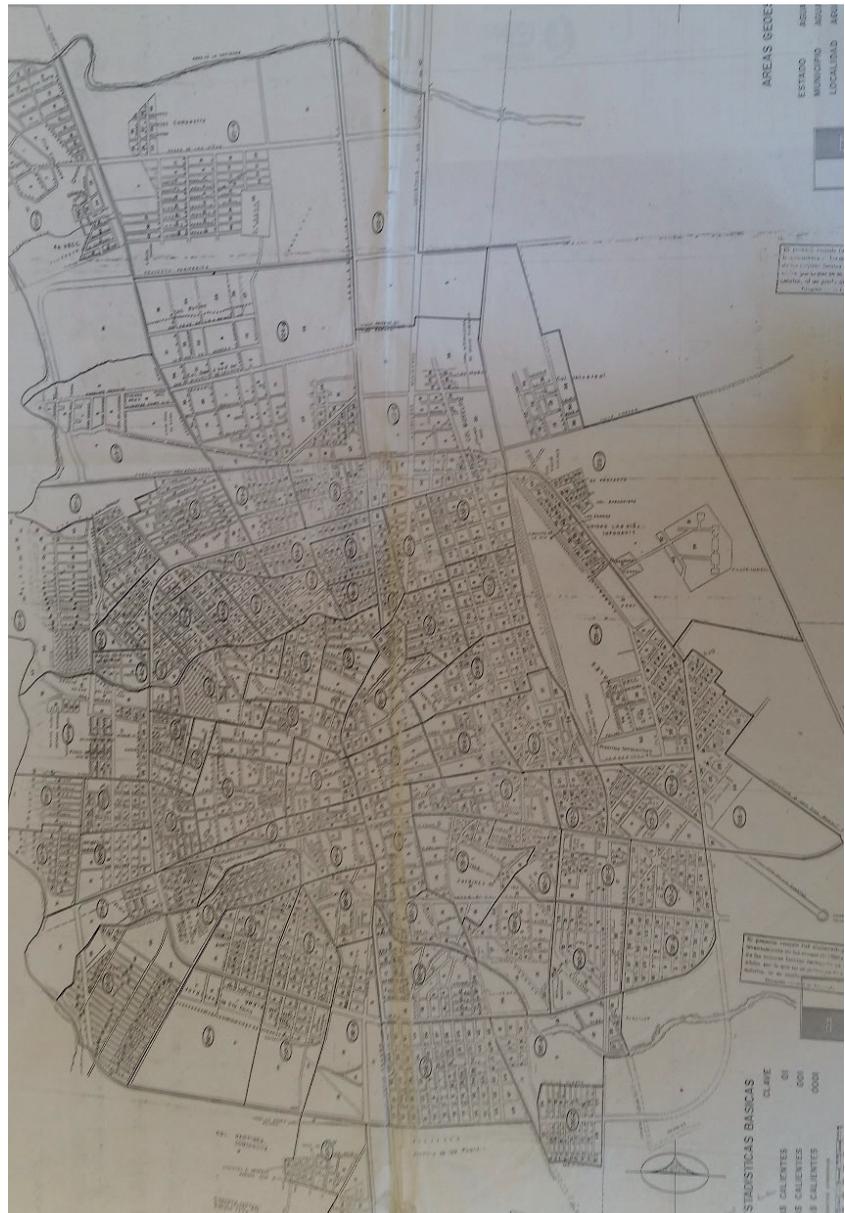


Figura 4. Plano del estado de Aguascalientes en 1980. Fotografía digitalizada de la mapoteca del Archivo Histórico Estatal.

Este crecimiento se traduce en la llegada de la mancha urbana a zonas que en su momento no se concebían dentro de la ciudad; una de estas zonas era la de la fundición al norponiente de la ciudad, donde proyectos como algunos fraccionamientos

campestres⁷ o el mismo campus de la Universidad Autónoma de Aguascalientes,⁸ más alejados de la ciudad en la misma dirección que la fundición, ya hacían su aparición.

Todo este gran desarrollo de la ciudad ocasiona que los descendientes del señor Alfonso López Pérez tomaran la decisión de buscar potenciar el predio que habían adquirido hacía más cincuenta años, con el nombre de “Patio Central de la Fundición”; para ello se plantearon fraccionar las casi 20 hectáreas para convertirlo en un fraccionamiento de viviendas habitacionales de nivel medio, con una zona unifamiliar con lotes de 8 x 18 m en promedio, en una lotificación basada en manzanas rectangulares, donde se respetaba como avenida principal, lo que fue el acceso a la antigua fundidora, y dándole continuidad a la ya denominada Avenida Fundición, además de plantear una zona de vivienda multifamiliar cruzando lo que ahora se denomina Avenida Canal Interceptor, que en tiempos de la GFCM (Véase Figura 5) era el camino de las vías del tren que la conectaban con el troncal principal de las vías del FCM, al norte de los Talleres de Reparación de material rodante de la misma empresa.

La zona fue limitada por diferentes caminos y avenidas; al norte, al ya mencionado Canal Interceptor, al oriente a la Avenida Carlos Sagredo, al poniente al recién construido 2º Anillo de Circunvalación (también denominado Avenida Aguascalientes), el cual cruzó parte del predio, pero como elemento primario de la ciudad, tuvo prioridad en la proyección del fraccionamiento, además de que partiría en dos el denominado “cerro de la grasa”, es decir una montaña artificial creada por el desperdicio generado por los trabajos de la fundición de metales en su momento, una característica muy particular de la zona.

7 Las instalaciones son inauguradas en el año de 1956 en las afueras de la ciudad. Véase <http://www.campestreags.com/Historia.aspx> revisado el 10 de noviembre del 2017.

8 El 27 de noviembre de 1973, se presenta el proyecto de la UAA al gobernador del estado. Véase <http://www.uaa.mx/nu/histog.php> revisado el 10 de noviembre del 2017.



Figura 5. Montaje de una foto satelital y la actualidad del plano de la GFCM. Creada por MAGM.

Además, el sur fue limitado por el camino a San Ignacio, que desde tiempos de la GFCM, existía y era parte de la fachada sur del edificio, y hasta la actualidad sigue existiendo con el nombre de “Antiguo camino a San Ignacio”.

Para la construcción y trabajos de la urbanización, los dueños del área crearon la empresa Fraccionadora Fundición, responsable de semejantes trabajos que empezaron el mismo año de 1980 y que tuvieron como fin el año de 1988, cuando la Fraccionadora Fundición pudo hacer entrega al Ayuntamiento de la ciudad, que se traduce con la municipalización del fraccionamiento⁹ y de esta manera pasaba a manos del municipio el mantenimiento y servicios del ahora Fraccionamiento Fundición.

En este proceso de urbanización existieron dos proyectos autorizados para el fraccionamiento: uno primero, en la zona entre la Av. Fundición y la Av. Aguascalientes para la lotificación de viviendas unifamiliares además de una mega-manzana en la cual no se

9 Dictamen fechado el 18 de mayo de 1988 expedida por el Subsecretario de Planeación de Desarrollo urbano y estatal. Expediente del Fraccionamiento Fundición en resguardo de la Secretaría de Desarrollo Urbano de la ciudad de Aguascalientes en el Departamento de Fraccionamientos, consultado el 19 de septiembre de 2017.

especifica el uso de suelo, y que sólo se menciona como para una futura etapa.

Y existe autorizado un segundo proyecto: respecto a esta mega-manzana se autoriza fraccionar en manzanas de menor tamaño para lotificarlas y destinarlas a viviendas unifamiliares. Es de gran relevancia la aceptación de este proyecto, ya que si se realizaba, al tratarse de la zona del patio central donde se encontraba gran parte de los edificios de bodegas, éstos tendrían que ser demolidos para su lotificación, lo que nos habla de la nula preocupación por parte de la administración municipal en turno por los vestigios de lo que fue la GFCM; para ellos, era igual una total lotificación y, por ende, la desaparición de este vestigio construido.

El único elemento que para el ayuntamiento en turno fue caso aparte y para el cual sí solicitó su resguardo a la Fraccionadora Fundición, fue la base de la chimenea, mediante un escrito¹⁰ con número de expediente **III-A-IU-a-82**, firmado por el presidente municipal Pedro Rivas Cuéllar y por el director de gobernación, licenciado Armando López Campa. En dicho documento se menciona:

El H. Ayuntamiento que presido tomó el acuerdo unánime de solicitar su colaboración para que se proteja, guarde y preserve el torreón de lo que fuera la chimenea de la fundición, que en ese lugar se encuentra ubicada, por lo que se recomienda estrechar las medidas pertinentes para su conservación; incluso la construcción de una glorieta que circunde el mencionado torreón.¹¹

De esta manera, queda manifiesta la única solicitud de algún organismo gubernamental para la protección de los vestigios de lo que fue la GFCM, dejando a los propietarios la determinación sobre lo que para ellos tendría valor de los edificios todavía existentes de la fundidora. En su momento, ellos determinaron no lotificar la mega-manzana ya mencionada, donde se quedó parte de lo que eran las bodegas y una pequeña parte del acceso a la fundición a su resguardo (Véase Figura 5).

10 Nota de aviso emitida por la presidencia de la ciudad de Aguascalientes. Expediente del fraccionamiento Fundición en resguardo de la Secretaría de Desarrollo Urbano de la ciudad de Aguascalientes en el Departamento de Fraccionamientos, consultado el 19 de septiembre de 2017.

11 *Idem.*

Los vestigios de la GFCM en la actualidad

En la actualidad, los vestigios de la GFCM son pocos y los podemos ubicar en un plano de lo que fue esta gran empresa a través de una imagen satelital de la actualidad (Véase Figura 5), donde primeramente podemos observar que esta mega-manzana que los propietarios decidieron conservar bajo su resguardo es la zona con mayor vestigios de lo que fue la empresa.

Se puede ubicar una de las columnas del acceso a la GFCM, al que ya se le añadió una placa destacando su relevancia como parte del acceso. Dentro de este mismo lote (Véase Figura 5), se encuentran tres elementos arquitectónicos que en su momento fueron parte de la fundición, y de los cuales podemos decir que eran, según plano de lo que fue la GFCM, los edificios denominados: cobertizo, almacén y suministros (Véase Figura 2), los cuales fueron reutilizados y adaptados para otras actividades en la actualidad, como son salón de fiestas y oficinas.

A la ya mencionada base de la chimenea se le realizó un emplazamiento para protección. De todos los vestigios, es el de mayor presencia y visibilidad al ubicarse en la ya mencionada Avenida Aguascalientes.

Sobre la misma avenida se ubica parte del denominado “cerro de la grasa”, que también empieza a perder volumen y presencia por la construcción de edificios sobre lo que es considerado solamente un terreno sin ocupar.

Finalmente, nos encontramos con un último vestigio, cuya existencia parece más fortuita, se trata de unos muros de lo que fue el conjunto de hornos del 1 al 7, que actualmente es la base de lo que es una pequeña cancha de fútbol elevada del nivel de la calle, en el camellón de la actual Avenida Canal Interceptor; decimos “fortuita”, ya que nunca se solicitó su resguardo a la fraccionadora y tampoco está en manos de privados, sino que es parte de un parque lineal de municipio, en el cual se aprovechó la estructura para generar la pequeña cancha (Véase Figura 5).

Conclusiones

Las acciones para resguardo del vestigio construido de la GFCM se han dado a cuentagotas. En su momento debió de ser protegido todo el conjunto al ser del siglo XIX, al menos con las reglas vigentes con las que actúa el INAH. En la actualidad, la mayor parte de lo que queda son los edificios que se encuentran en reúso. La colum-

na de acceso es de particulares y parece estar en buenas manos, pues los dueños le profesan cariño y respeto a los vestigios de la GFCM, aunque es difícil el acceso para la sociedad en general.

El edificio con mayor acceso es el denominado en su momento “almacén”, que se ha convertido en la actualidad en salón de eventos y en el cual se pueden observar fotografías de lo que fue la GFCM, pero aun esto parece poco para lo mucho que representó la Fundación para el desarrollo de la ciudad.

Los otros elementos existentes, la base de la chimenea y los muros de los hornos, están en resguardo del municipio, pero sin ninguna referencia a su pasado salvo lo que se dice entre la gente, la que muchas veces confunde la base de la chimenea con el horno de la fundidora, y esto es debido a la poca difusión que se tiene sobre el tema de la GFCM y lo que representó para la ciudad.

Es importante la valorización del patrimonio industrial de lo que fue la GFCM en Aguascalientes. Sin esto, tiene lugar la falta de entendimiento de la sociedad y de su gobierno y se traduce en pérdida de patrimonio, como la que tuvo lugar en la época de la década de 1980 cuando se autorizó por el municipio la urbanización del terreno. Derivado de lo anterior, seguramente existió una gran pérdida de patrimonio; lastimosamente no se puede saber cuánto, por la falta de un plano de contraste contra lo existente en el expediente de autorización, que se encuentra en resguardo de la Secretaría de Desarrollo Urbano de la ciudad de Aguascalientes, en la sección de Fraccionamientos¹², con el cual se podría saber qué fue lo que se demolió en este proceso de urbanización y que ya no existía en esta época, y así de esta manera entender mejor la historia de los edificios de lo que fue la GFCM¹³. Pero si reflexionamos en el hecho de que este plano no se solicitó, es quizás debido a que en su momento no se entendía el edificio como parte del patrimonio de la ciudad de Aguascalientes y una pequeña parte de la historia de la ciudad, y esto se traduce en la poca importancia que se le daba, debido a la poca difusión de la historia del lugar, como falta de una política de revalorización del patrimonio industrial de la ciudad.

Si pretendemos que exista una protección del patrimonio de la ciudad, es necesario que desde la academia exista difusión de lo que se entiende por patrimonio de la ciudad, esto para que la misma sociedad valore y ayude a que el patrimonio sea resguardado.

12 Revisado el 19 de septiembre de 2017.

13 Según carta de Venecia, en la sección sobre intervenciones al patrimonio.

Bibliografía

- Acosta Collazo, A. (2014). “El modelo Company Town y Pedro Cornú: discurso de desarrollo fabril y espacial en México (1861-1913)”. *Revista Labor & Engenho*. Sao Paulo.
- Acosta Collazo, A., Ana Lilia Ruiz López, (2012). “Cambio de vías”. Aportaciones del sistema de tranvías en el imaginario industrial aguascalentense. México, Paisajes culturales. Patrimonio industrial y desarrollo regional, INCUNA, Gijón.
- Contreras Delgado, (2004). *Procesos y espacios mineros: fundición y minería en el centro y noreste de México durante el porfiriato*, México, D.F., MX, Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- López García, J. Jesús, Acosta Collazo, Alejandro (2010). Los Talleres Generales de Construcción y Reparación de Máquinas y Material Rodante del Ferrocarril Central. Una experiencia de recuperación en Aguascalientes, México. *El patrimonio industrial y el mar. Reflexiones sobre el patrimonio industrial marítimo de México, Centroamérica y el Caribe, y su interrelaciones con los sitios de producción*. 1ª edición, Ed. Campeche: Archivo Histórico y Museo de Minería A.C.
- Serrano, J.G. & Varela, E.R. (1982). *Aguascalientes, imperio de los Guggenheim: (estudio sobre la minería y metalurgia en Aguascalientes, 1890-1930: El caso Guggenheim-ASARCO)*, Fondo de Cultura Económica.

Consulta hemerográfica:

- El Fandango*, 29 de noviembre de 1896, “Empresas extranjeras”, Año No. 3, No. de publicación 33, Aguascalientes.
- El Fandango*, 12 de julio 1896, “La Metalúrgica”, Año No. 3, No. de publicación 26, Aguascalientes.
- El Instructor*, 1º de mayo de 1897, *Alocución*, Año No. 14, Aguascalientes.
- La Voz de Aguascalientes*, 5 de julio de 1907, “La huelga de la Fundición”, Año 2, No 52, Aguascalientes.
- La Voz de Aguascalientes*, 14 de agosto de 1911, “Honor a quien honor merece,” Año 6, No 262, Aguascalientes.

