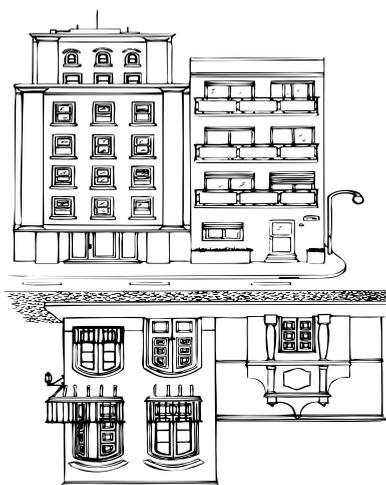


Número 1

ISSN 1853-7626

URBANIA

Revista latinoamericana de
arqueología e historia
de las ciudades



ARQUEOCOOP

Urbania. Revista de arqueología e historia de las ciudades

ISSN 1853-7626
Número 1 - 2011
Publicación anual por
Arqueocoop Ltda.
Impreso en Argentina

Director: *Ulises Camino*

Diseño de tapa: *Sheila Alí, Aniela Traba y Diana Vigliocco*

Logo ilustrado: *Diana Vigliocco*

La revista *Urbania* es propiedad de la cooperativa de trabajo
Arqueocoop Ltda. (Matrícula N° 38226)

Comisión Directiva

Presidente: *Ulises Adrián Camino*

Vice-presidente: *Juan Pablo Orsi*

Secretaria: *María Cristal García*

Prosecretaria: *María Valeria Castiglioni*

Tesorera: *Silvina Tatiana Seguí*

Av. Gaona 4660

Of 6 y 7 – CP 1407

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

urbaniapublicaciones@gmail.com

Suscripción anual:

Individual: latinoamérica 12 U\$S - resto del mundo 17 U\$S

Institucional: latinoamérica 22 U\$S - resto del mundo 32 U\$S

Director

Ulises Camino

Comité Editorial

Secretaria:

Aniela Traba

Javier Hanela

Juan Orsi

Diana Vigliocco

Edición y Diagramación

Sheila Alí

Aniela Traba

Diana Vigliocco

Administración

Valeria Castiglioni

Iván Díaz

Coordinación

Silvina Seguí

Colaboradores

Cristal García

Oscar Elía

Federico Coloca

Comité Académico

Dr. Mariano Ramos

Dr. Daniel Schávelzon

Dr. Mario Silveira

Dra. Alicia Tapia

Auspicios Institucionales



**Centro de
Arqueología Urbana -
FADU-UBA**



**Patrimonio e
Instituto Histórico**
de la Ciudad de Buenos Aires



MUNICIPIO DE MORÓN
Instituto y Archivo Histórico de Morón

Evaluadores del Número 1

Lic. Ulises Camino - CONICET - Centro de Arqueología Urbana-FADU, Universidad de Buenos Aires. Argentina.

Dr. Carlos Cerutti - CONICET- Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Prof Antonio Cerrano" Paraná, Entre Ríos. Argentina.

Dr. Horacio Chiavazza - Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. Argentina.

Dr. Martin Cuesta - Universidad de Buenos Aires - Depto. Cs. Soc. y Hum., Universidad Argentina de la Empresa. Argentina.

Dr. Alejandro Haber - CONICET - Universidad Nacional de Catamarca. Argentina.

Dra. Ana Igareta - Centro de Arqueología Urbana - FADU, Universidad de Buenos Aires. Argentina.

Dr. Carlos Landa - Instituto de Arqueología (IdA), Universidad de Buenos Aires - CONICET. Buenos Aires. Argentina.

Lic. Caterina Mantilla - Programa de Arqueología de la Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.

Dra. Cecilia Mercuri - Instituto de Arqueología (IdA), Universidad de Buenos Aires - CONICET. Buenos Aires. Argentina.

Dr. Mariano Ramos - CONICET - PROARHEP, DCS, Universidad Nacional de Luján y CIAFIC. Argentina.

Dr. Facundo Gomez Romero - CONICET- FACSO, Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Argentina.

Dr. Daniel Santilli - Instituto Ravignani - Universidad de Buenos Aires. Argentina

Dr. Henry Tantaleán - Universidad Nacional Mayor de San Marcos/Instituto Francés de Estudios Andinos. Lima. Perú.

CONTENIDOS

Editorial	7
Prólogo	
Las Ciudades, <i>Ulises Camino</i>	9
Artículos	
Algunas consideraciones generales sobre la arqueología urbana en Cuba, <i>Odlanyer Hernández de Lara y Sonia Menéndez Castro</i>	15
Arqueología de los túneles de Palermo: el edificio del Departamento de Monumentos y Obras de artes (M.O.A.), <i>Daniel Schávelzon</i>	33
La ciudad soterrada. Arqueología de la Caracas colonial y republicana, <i>Luis Molina</i>	53
El adoquinado de Buenos Aires y la construcción del paisaje urbano, <i>Federico Coloca</i>	73
La mutación de la economía de Buenos Aires ante el derrumbe del orden colonial, <i>Oscar Elia</i>	95
Arqueología y nihilismo en Buenos Aires, <i>Marcelo Weissel</i>	119
Notas	
La arqueología y la Ley 25.743 en la Ciudad de Buenos Aires, <i>Ricardo Orsini</i>	135
Hallazgo de un mamífero cuaternario en el “Corralón de Floresta”, <i>Horacio Padula</i>	137

Entrevista

Entrevista al Dr. Mario Silveira, *por Silvina Seguí* 139

Normas Editoriales 145

Editorial

La revista *Urbania* nace como una herramienta destinada a ser un nuevo aporte para la difusión de estudios científicos, principalmente de aquellos que se enfocan en los contextos urbanos para el desarrollo de su investigación. Debido a la escasez de medios que divulguen la producción intelectual realizada en torno a estas temáticas, nos hemos propuesto construir un espacio para estimular nuevas investigaciones y fomentar la discusión sobre las ya existentes.

Quienes integramos esta revista formamos parte de un equipo de investigación dedicado desde hace ya más de cuatro años a la arqueología urbana. A lo largo de este tiempo se fueron incorporando también algunos estudiantes de Historia, en un intento por articular distintas disciplinas afines al estudio del pasado de las ciudades. En el 2008, con el grupo más consolidado y maduro, surgió la idea de crear una revista para construir un espacio de difusión y discusión donde convergiesen los avances hechos por otros equipos e investigadores en la temática.

Para llevar adelante este proyecto, y dadas las adversidades económicas con las que nos enfrentábamos, nos propusimos constituirnos como una entidad que nos brindara el marco legal necesario para autofinanciar nuestras actividades. Con esto en mente, decidimos conformar una economía social solidaria, lo que dio lugar al nacimiento de la primera cooperativa de arqueología en Argentina: *Arqueocoop Ltda.*, orientada hacia actividades de investigación y difusión de base arqueológica.

La arqueología urbana se ha ido desarrollando a lo largo de toda América Latina con gran ímpetu desde las últimas dos décadas. A su vez consideramos que en cuanto a la formación histórica de las ciudades se refiere, toda Latinoamérica ha estado vinculada por procesos comparables, y muchas veces, incluso compartidos. En consecuencia, tanto las problemáticas del pasado, como las del presente, encuentran muchos puntos de contacto dentro de este gran territorio físico y social. Es por ello que enfatizamos como uno de los objetivos esenciales de esta publicación, el deseo de contribuir a la comunicación entre los colegas latinoamericanos. Es nuestro afán realizar un aporte que permita nutrir este diálogo entre distintos profesionales, equipos, y jóvenes investigadores de todas las regiones y diversas disciplinas afines.

En esta publicación inaugural se reúnen una variedad de trabajos de investigación realizados en ciudades de diversas regiones de Latinoamérica, desde el Caribe hasta el Río de la Plata. El primer artículo es el de Odlanyer Hernández de Lara y Sonia Menéndez Castro, en donde comienzan describiendo las diferentes etapas de desarrollo que tuvo la arqueología urbana en Cuba a lo largo de su trayectoria, para luego a partir del desarrollo en La Habana Vieja discutir sobre la necesidad de abrir nuevos horizontes de trabajo para consolidar su praxis.

A continuación, Daniel Schávelzon presenta un estudio sobre construcciones subterráneas encontradas bajo el edificio de Monumentos y Obras de Arte (MOA) del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, que habían formado parte de la primer usina eléctrica de la ciudad.

Por su parte, Luis Molina nos presenta una síntesis de las excavaciones arqueológicas producidas en Caracas, y señala algunos puntos críticos relacionados tanto con su contexto institucional, propuestas metodológicas, los alcances y limitaciones relacionados, como así también con las perspectivas a futuro de la arqueología urbana en el ámbito caraqueño.

En el siguiente artículo, Federico Coloca, desde un análisis teórico, propone el análisis del adoquinado de la Ciudad de Buenos Aires como un elemento dentro del proceso de construcción paisajística que se fue construyendo en dicha ciudad desde fines del siglo XIX.

Mediante un estudio histórico, Oscar Elía analiza las relaciones económicas suscitadas durante la primera mitad del siglo XIX en la ciudad de Buenos Aires, sosteniendo que tal proceso marcó un cambio sustancial con respecto a la etapa colonial anterior.

Cerrando la lista de artículos, Marcelo Weissel presenta en su trabajo una discusión de fundamentos filosóficos y políticos aplicados al trabajo arqueológico. De esta forma, propone desde un marco interpretativo, un análisis reflexivo sobre el nihilismo para comprender la utilidad de la arqueología y la formación del patrimonio arqueológico en Buenos Aires.

En la sección de notas, Ricardo Orsini nos presenta un acercamiento hacia las formas de acción que conlleva el cuidado y estudio del patrimonio arqueo-paleontológico bajo la implantación de la ley sancionada en el año 2004 en la Ciudad de Buenos Aires. Por su parte, Horacio Padula nos muestra un ejemplo de la complejidad del registro arqueológico en el ámbito urbano, describiéndonos los restos de un mamífero del Período Cuaternario hallados en las excavaciones realizadas en un sitio del barrio de Flores (Buenos Aires).

A modo de cierre de esta primera edición, nos acercamos a las razones y pasiones que influyen en quienes elegimos interactuar con el registro arqueológico y su análisis, a través de una entrevista realizada por Silvina Seguí al destacado zooarqueólogo Mario Silveira.

Para finalizar, queremos expresar nuestro reconocimiento a todos los autores por la calidad de los materiales producidos, los cuales enriquecen a su vez la calidad de esta revista. Por su parte, queremos expresar nuestro profundo agradecimiento, tanto a los miembros del Comité Académico por su confianza y apoyo en este lanzamiento, como también a los evaluadores por su importante colaboración y su buena predisposición para participar en este nuevo proyecto.

ARQUEOLOGÍA DE LOS TÚNELES DE PALERMO: EL EDIFICIO DEL DEPARTAMENTO DE MONUMENTOS Y OBRAS DE ARTES (M.O.A.)

Daniel Schávelzon¹

RESUMEN

Para construir la primera Usina Eléctrica de la ciudad se eligió Palermo y sus parques por su sentido romántico y novedoso. La construcción era un gran edificio en una isla artificial, dos galpones y complejas galerías bajo tierra para el agua. Los cambios en la política sobre suministro eléctrico en la ciudad hizo que esta usina quedara fuera de uso, y desde inicios del siglo XX fue siendo abandonada y desapareciendo las instalaciones a la vez que luego cambiando de uso el sitio hasta quedar casi olvidado. Fueron canceladas y selladas sus circulaciones bajo tierra que desde hace años generaban intriga sobre su forma y función. Al abrirlas y explicarlas se encontró una oficina escondida donde se hacían seguramente arreglos del personal municipal no autorizados.

Palabras clave: Buenos Aires - Palermo - túneles - arqueología histórica - historia de la electricidad

RESUMO

Por seu sentido romântico e inovador, Palermo e seus parques foram eleitos para a construção da primeira Usina Elétrica da cidade. A construção era um grande edifício em uma ilha artificial, com dois galpões e complexas galerias subterrâneas para as águas. Desde o início do século XX começou a ser abandonada devido às mudanças na política sobre o abastecimento elétrico da cidade, que fez com que essa usina caísse em desuso. Suas instalações foram desaparecendo até a área ser esquecida. Foram canceladas e seladas as circulações subterrâneas que anos antes geravam intrigas sobre sua forma e sua função, ao abri-las e expô-las se encontrou uma oficina escondida, onde possivelmente a equipe municipal não autorizada fazia reparos.

Palavras chave: Buenos Aires - Palermo - túneis - arqueologia histórica - história da eletricidade

ABSTRACT

Palermo and his romantic parks was elected as the site to build the first Electric Power Station at Buenos Aires. It was constructed as two main iron structures over an artificial island, with a complete network of tunnels to use the water from a small lake and stream in the neighbors. The system was dismantled at the beginnings of the XXth. Century and the confined underground tunnels open several question on his date and use when we find it in 1985. Now, an extensive study allow us to understand the history of this first Power Station, the use and dates of the

¹Centro de Arqueología Urbana-Conicet.
dschavelzon@fibertel.com.ar

tunnels and the find of an unknown underground office, used to non clear purpose by county personnel.

Key words: Buenos Aires - Palermo - tunnels - historic archaeology - electric power stations

En el imaginario de los habitantes de la ciudad siempre se habla de la existencia de túneles. Son omnipresentes debajo de cada casa antigua, de cada iglesia, de cada edificio. Por supuesto que al margen de la imaginación, han existido desde el siglo XVIII en el centro de la ciudad y quedan resabios de ellos. Lo interesante es que además de esas galerías antiguas también hay otras construcciones subterráneas generalmente no tomadas muy en cuenta, como los aljibes, pozos de agua, pozos ciegos, sótanos o conductos para instalaciones, los que en parte se han ido estudiando en los últimos años. Pero en Palermo una y otra vez nos han hablado de misteriosos túneles que cruzaban la ciudad y sótanos extraños que parecían increíbles por su cantidad y heterogeneidad. Por eso actuamos como se hace ante ese tipo de situaciones: con total descreimiento. Pero la realidad nos mostró que bajo el edificio de Monumentos y Obras de Arte (habitualmente conocido como MOA) del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, en Palermo, sí había construcciones subterráneas cuyo propósito permanecía desconocido¹.

Su hallazgo nos animó a abrirlas y estudiarlas, lo que no fue nada sencillo. De todas formas, pese al esfuerzo necesario para remover los rellenos que las taponaron con la intención de que jamás volvieran a abrirse, la investigación fue un trabajo metódico en donde se puso en juego una interdisciplina entre arqueología histórica, historia de la arquitectura e ingeniería eléctrica -y por qué no también de aventura insólita-, que nos llenó de sorpresas y conocimiento sobre la primera usina de la ciudad. Pero jamás hubiéramos pensado que, si algo más había bajo tierra que las mismas galerías, iríamos a hallar también algo tan pedestre, absurdo y colectivamente vergonzoso como fue lo que encontramos: al final del túnel mayor había una oficina escondida, en donde empleados del antiguo Municipio, en la década de 1950, daban permisos de salida y falta a otros empleados. Nadie podía imaginar que para hacer esa pequeña trampa fuese necesario meterse metros bajo tierra; quizás esa era la explicación de porqué tanto trabajo en cancelar, ocultar y rellenar todo esto con toneladas de arena, escombros y cemento. Una lección de arqueología, de historia y de realidad institucional.

Todo comenzó cuando en 1985 un empleado municipal me dio varios datos acerca de lugares y observaciones extrañas que había ido encontrando en Palermo en su trabajo cotidiano. Le hicimos caso porque dibujó cada cosa que vio y ubicó con exactitud los lugares. Y uno de los sitios estaba en el edificio de Monumentos y Obras de Arte. Nos mostró marcas en el piso, apenas visibles que cubrían la entrada a túneles rellenos años antes. Éste se había sedimentado por lo que al levantar la tapa quedaba efectivamente a la vista la curva abovedada del techo de un túnel y una bajada vertical (Schávelzon 1987). Se decidió así iniciar el estudio aunque fue un trabajo parcial a

continuarse con mayores recursos. No imaginábamos que entre una y otra etapa irían a pasar 24 años.

EL SITIO DEL M.O.A.

El edificio hoy conocido con esa sigla está en el Parque 3 de Febrero (Palermo) y el sitio es complejo de encontrar aunque es una plaza abierta: se trata de una península dentro del lago llamado Victoria Ocampo, cerca de las avenidas Figueroa Alcorta y Sarmiento entre una tupida vegetación. Es una isleta en la que se encuentran dos galpones del siglo XIX y agregados modernos. El ambiente es de abandono, suciedad y los edificios se están derrumbando.

No sabemos quién diseñó el lago y su isla, ya que es todo anterior a las obras de parquización de Carlos Thays. Tampoco corresponde a los tiempos de Juan Manuel de Rosas y las obras para evitar inundaciones que le diseñó el ingeniero Descalzi; aunque el arroyo que forma el lago sí es de esa época: se trata del Zanjón de Rosas que servía para desaguar la zona, junto con otros paralelos al Maldonado, que estuvo abierto hasta 1937, año en que fue entubado. Es posible que cuando se decidiera hacer la primera Usina Eléctrica de Palermo en 1887 y ante la necesidad de contar con agua en gran cantidad, ésta fuese la ubicación perfecta. Pero también es factible que cuando Adolf Methfessel² y Carlos Bormel hicieron su proyecto para el concurso al que llamara Sarmiento para el parque, lo pensaran y luego se hiciera bajo la dirección de Jordan Wisocky (Schávelzon y Ramos 2009; Schávelzon y Berjman 2010) idea de transformar estos terrenos de Rosas en un parque público hacia 1872, logró la ley dos años más tarde y todo fue inaugurado en noviembre de 1875. Pero el primer dato concreto lo trae el plano que se hiciera con las ideas y obras del Teniente Coronel Jordan Czelaw Wisocky hacia 1874³. En ese plano figura el lago con la isla y sin la usina. ¿Se lo hizo realmente o fue una propuesta?, ¿Se aprovechó el sitio ya hecho para poner luego la usina porque era perfecto para aislarse? Imposible saberlo ahora.



Figura 1. Plano de la isleta en el lago de Palermo al ser construida hacia 1885.



Figura 2. Plano del lugar en el año 1968, con la Usina Eléctrica aun completa.

LOS ESTUDIOS DE 1985

Aquel primer trabajo fue muy simple: al ver que realmente había alguna construcción bajo el suelo se abrió lo que hoy llamamos Pozo 1. Allí se encontró un descenso vertical relleno de ladrillos, basura y tierra, que tenía galerías a sus lados cubiertas por techo abovedado. Y en las que además entrababa agua, la que llegaba al metro de altura, por lo que trabajar allí era algo que emprendimos simplemente porque éramos jóvenes e irresponsables, sin un equipo adecuado.

La primera etapa fue abrir el espacio necesario para poder descender y avanzar sacando ladrillo por ladrillo y dejando que la arena sedimentara en el agua. Esto fue dejando a la vista un túnel hecho de ladrillo pegado con cal, vigas de hierro en el techo, brazos de ramales del túnel que se abrían hacia recorridos imposibles de medir sin tener luz. El desarrollo del túnel abierto en ese momento, unos diez metros, era la parte que estaba en mejor estado, revestida de ladrillos ingleses con una fuerte curva que se dirigía hacia el oeste. Pudimos abrir algunos espacios que nos permitieron ver el posible recorrido, pero no mucho más. El alto promedio era de 1.50 m y el ancho de 90 cm. El piso está cubierto de cemento, los ángulos son curvos y los zócalos suben por los muros unos 20 cm. La hipótesis inicial fue que había sido usado para circular agua hacia maquinarias, no personas, ya que el espacio es demasiado reducido y no tendría sentido hacer ángulos curvos. Como explicación dimos que estaban asociados a la primera Usina Eléctrica de Palermo y que con el tiempo quedaron abandonados. Después de unir esto a la excavación del lago que está en su alrededor, como parte de los trabajos del entorno del Caserón de Rosas, publicamos la información. Ello permitió dar a conocer el lugar, establecer una cronología para cada sección del edificio y entender un poco más el conjunto. No imaginamos que después de irnos, un nuevo Director de Espacios Verdes ordenaría rellenar todo nuevamente y volver a cerrar las entradas.



Figura 3. Vista de los dos grandes alpones que conforman hoy el conjunto



Figura 4. Taponamiento de ladrillos arrojados desde un agujero en la bóveda del túnel, a partir de ese sitio todo estaba cancelado

DE LA USINA DE RUFINO VARELA Y CIA A LA EXPLOTACIÓN MUNICIPAL

La instalación de luz eléctrica en Buenos Aires no fue un tema simple ni la decisión del municipio fue sencilla de tomar. Si bien había habido experiencias tempranas casi desde el inicio del siglo XIX, los del final del siglo eran años en que el nuevo invento era aún caro y daba una luz de mala calidad, intermitente por la corriente continua, con lámparas de arcos simples y heterogéneos, y constantemente se cortaba el suministro; y la lámpara de Edison tardó muchísimo en llegar a Buenos Aires. No parecía que fuese realmente el reemplazante ideal del gas de iluminación, sistema que ya tenía más de medio siglo de funcionamiento, con instalaciones hecha en toda la ciudad a escala pública y privada, precios bajos y los recientes inventos de Jacques Lecois para agregar oxígeno a la combustión en la lámpara misma, y el de Siemens para aumentar la capacidad lumínica, mejoraba el sistema cada día. A la electricidad aún le faltaba desarrollo cuando en 1881, durante la intendencia de Torcuato de Alvear, se discutió el tema al llegarles dos proyectos distintos para instalar el sistema. Para ese año ninguna ciudad del mundo, salvo una parte de Londres, estaba iluminada de esa forma, y los usos que tenía era generalmente para faros o focos de fuerte intensidad concentrada en una sola lámpara. Se tenía conciencia de sus ventajas indiscutibles pero era un sistema con muchas dudas. Por eso la propuesta más aceptable pero que implicaba compromisos del municipio a veinte años, parecía exagerada: “¿En época de tan rápidos adelantos, un privilegio de veinte años, no constituirá un período de tiempo demasiado prolongado?”. Esta era una de las preguntas que se hacía Domingo Parodi, a quien se le encargó el estudio de factibilidad; jamás imaginó que veinte años después se darían concesiones a cincuenta años. El resultado fue que Alvear aconsejó “esperar se efectúe ese cambio en alguna de las grandes

ciudades americanas o europeas, para introducir entre nosotros tan noble invención” (Memoria de la Comisión Municipal [MCM] 1881: 146). Es por eso que se hicieron varios intentos, como el colocar un generador en la Plaza de la Victoria “cuya mala colocación alejó su buen resultado y la apreciación de sus ventajas” o lo que se hizo en Perú y Florida y “que dio relativamente resultados satisfactorios” (MCM 1881:147).

Todos entendían que se estaba ensayando un nuevo sistema pero que aún no estaba listo; las palabras del intendente en 1884 fueron más que claras: “La Comisión creyó y así lo manifiesta en su bien meditado informe que el alumbrado eléctrico es del porvenir”. La Comisión citada, formada por expertos de la talla de Pedro Arata, Juan Buschiazzi, Domingo Parodi y Tomás Quirk, recomendó que se colocara en los teatros Colón, Nacional, Opera y Politeama como experiencia. Como nada es sencillo, de inmediato la empresa contratista del suministro de gas de iluminación inició una demanda lo que paralizó una primera licitación para que además de esos teatros y algunos lugares de la ciudad quedaran iluminados con electricidad (memoria de la Intendencia Municipal [MIM] 1886). Lo que sí estaba claro era que el sistema avanzaba de manera acelerada, que se iba a imponer en la ciudad y que sería un sistema descentralizado, con producción de energía mediante generadores individuales, es decir con pequeñas usinas que servirían a edificios, calles o plazas; resultaba inimaginable un servicio centralizado de escala urbana.

Fue el 24 de marzo de 1887 cuando la Municipalidad aceptó instalar una usina y alumbrar el Parque 3 de Febrero, conocido como Palermo desde tiempos de Rosas y en el cual Domingo Sarmiento ponía todos sus esfuerzos de renovación. No era casual colocarlo allí, Palermo era el gran proyecto de su tiempo. También se estaba trabajando para colocar el sistema en los Corrales del Abasto. El primer contrato fue hecho con la empresa de Rufino Varela (hijo) y Cía. quien en ese entonces estaba también trabajando en muchas otras obras públicas, entre ellas las del puerto. Ese mismo año las obras de Usina terminadas fueron transferidas para su explotación al propio Municipio. Se estipulaba colocar 28 lámparas las que luego, por contrato del 28 de septiembre de 1888 aumentaron hasta 77 (MIM 1889). Para ese entonces se decidió colocar 36 focos para alumbrar el Corso de las Flores, el gran paseo en carruajes de la aristocracia porteña, lo que llevó a esa cifra que era considerada enorme. Recordemos que el traspaso del parque del Estado nacional al gobierno municipal se hizo el 1 de marzo de 1888 y eso significó que la usina también pasara de manos.

Resulta un dato no menor que desde el inicio de las instalaciones, en ésta y todas las usinas posteriores se optara por un sistema muy difundido pero que ya estaba en descenso en su uso: la lámpara de arco voltaico y no la incandescente, inventada por Thomas Edison y patentada en 1880. Si era porque se optó por lo seguro y tradicional y de bajo mantenimiento –las lámparas de Edison duraban pocos días-, o si era porque se traía lo que se estaba sacando en otras partes para bajar costos, es una pregunta que queda sin responder. La lámpara de arco consiste en dos electrodos, es decir que se producía una interrupción en el flujo de la electricidad, que terminaba en sus extremos en remates de

carbón, lo que generaba un arco de luz que da un resplandor luminoso. En cambio, en la lámpara incandescente, la electricidad pasa por un filamento, en ese caso de tungsteno, el que se pone al rojo generando una luz intensa. Es interesante que la lámpara de Edison tuviera tanta respuesta inmediata ya que al menos existían seis patentes de luces similares, siendo la primera la de un alemán, Heinrich Goebel, registrada en 1855 y poco más tarde se patentó en Rusia otra con filamento de carbono. Quizás el tema estaba en la sociedad en la que se hacía el invento más que en el desarrollo en sí mismo, pero ese es otro tema; lo concreto es que en Buenos Aires hubo lámparas de arco hasta bien entrado el siglo XX, en especial para la iluminación pública.

Resulta interesante observar como los costos se iban reduciendo de manera abrupta año tras año: si la generación de luz para los primeros 77 faroles costaba \$7.274,50 pesos al año; los siguientes 41 sólo costaban \$1.597,30 pesos; es decir que estaban bajando los valores de producción de manera acelerada. Esto, que resulta lógico ya que la inversión inicial fue grande, no fue entendido como una señal de establecer un sistema centralizado y al menos por un cuarto de siglo se siguió haciendo contratos y obras parciales con diferentes empresas. Lo que sí era evidente era que la luz eléctrica era el progreso y la modernidad y había que impulsarlo, incluso con justificaciones tan elementales como las señaladas por los funcionarios. El intendente en 1889 decía al respecto:

“Hice colocar las columnas al centro de los caminos, lo que además de distribuir la luz de un modo más conveniente, favorece el tránsito de carruajes, estableciendo la línea divisoria para que los carruajes no se encuentren en la misma dirección, lo que ya dio ocasión a diversos choques y accidentes desgraciados, aquí que todos hacen lujo de velocidad en sus caballos, corriendo carreras en medio de los paseos concurridos. Siento que la escasez de recursos no me haya permitido llevar la luz hasta la plaza de la Victoria, habríamos tenido así, hasta Palermo, uno de los paseos más atrayentes y bien iluminados en una ciudad que carece completamente de distracciones al aire libre” (MIM 1892:172).

Es decir que estaba evitando lo que hoy llamaríamos “picadas” y de alguna forma definiendo la raya de separación entre carriles de circulación. Efectivamente los faroles en las calles estuvieron en su centro por casi un siglo y fueron puestos en las veredas muchísimos años después ya que con los automóviles causaban más accidentes que la falta de luz misma.

Las crisis, como la de 1890, hacían mella en el sistema endeble que se estaba organizando, porque si bien pensaban en el futuro lo que parece ser definitorio en las decisiones son los costos que implicaba la electricidad, el gas, el kerosén o el alcohol, cuatro sistemas que convivían. Asimismo el gas era suministrado por diversas empresas que competían entre sí. Y la verdad es que nadie pensaba a futuro en un plan integral. En 1892, cuando el municipio sólo tenía la usina de Palermo, el intendente decía que directamente había ordenado el año anterior suprimir la Usina y reemplazarla por faroles de gas por “no reportar beneficios al erario”. Es más, también hizo suspender el servicio a lo largo de la avenida actual Del Libertador, de Plaza de Mayo a Belgrano, contratado por

su antecesor. Aclaraba con tristeza que “Es tiempo ya de seguir el ejemplo de las grandes capitales y de muchísimos pueblos, dotando a Buenos Aires de un alumbrado en relación con su adelanto. La luz eléctrica se impone para mejorar la ciudad y presentarla de noche digna de la cultura de sus habitantes (...), que mi sucesor sea más feliz y pueda dejar la ciudad bien iluminada a luz eléctrica” (MIM 1893:192-193)

Aún en 1893 y 1894 el sistema era endeble y reducido; durante los veranos se lo usaba en Palermo sólo cuatro noches por semana y se contaba con cerca de treinta focos y el resto de la ciudad estaba compartimentada entre los servicios suministrados por el municipio y las empresas privadas. Las decisiones eran arbitrarias, como iluminar unas calles sí y no otras, y no surgían intenciones de centralizar el sistema para hacerlo crecer o iluminar barrios o sitios por donde transitaban los sectores populares. Ya había generadores en edificios para sus necesidades como hospitales, teatros, fábricas o talleres. Para 1895 la administración municipal contaba con cinco usinas (Alsina, Lorea, Corrales, Palermo y Flores) y la que nos interesa seguía con sus cuarenta focos originales (MIM 1895:63-64) dando servicio sólo en verano y tres veces a la semana. Al año siguiente tras inaugurarse el Corso de las Flores tenía sólo 32 focos pero se encendían todas las noches desde febrero, lo que era un adelanto. El único cambio, una gran mejora por cierto, fue que ese año se instaló un nuevo dínamo y varios motores para agregar 42 lámparas al sistema, lo que sin duda era ya muy reducido. Aunque insólitamente vemos que poco después, en 1897, había sólo 34 lámparas producto de alguna reducción y funcionando parte del año nada más (Memoria del Intendente Municipal 1897:131). Fue al año siguiente y entre 1897 y 1901 cuando siguiendo con este sistema anárquico y discrecional, se desmantelaron varias usinas menores y se llevaron a la de Palermo. Por primera vez se proyectó el “alumbrado eléctrico de todo el municipio, deduciéndose el convencimiento de que sería más económico que el actual, con la ventaja de la mejor iluminación y por consiguiente la otra que es su consecuencia: la de mejor vigilancia policial y más seguridad para el vecindario” (Memoria del Concejo Deliberante 1898-1901:31).

Pero el tiempo seguía pasando y algunas cosas cambiaban muy poco pese a todo; la usina de Palermo en 1903 mantenía 117 lámparas de arco y 41 incandescentes, casi como hacía treinta años antes. Es en esos años en que se le dio a la Compañía Alemana Transatlántica de Electricidad el control del alumbrado del centro, quedándose el municipio con las cinco usinas que existían con 775 lámparas de arco, aunque ya había algunas del sistema Nernst⁴ y cuatro incandescentes. En 1905 Palermo generaba fuerza para 168 lámparas de arco y 179 incandescentes y a la vez impulsaba agua para el parque y el Jardín Zoológico. En este momento fue cuando se construyó el segundo galpón, el que numeramos como B, más moderno y con un sistema subterráneo totalmente diferente. Para esos años ya se había impuesto la idea de usar la usina para impulsar agua hacia lagos y fuentes y posiblemente se hicieron instalaciones con ese propósito, que fue desarrollado totalmente años más tarde.

En 1908 la situación de la iluminación pública seguía igual, habiendo todo tipo de lámparas, aunque comenzaba a surgir el tema de los tranvías eléctricos que tenían sus

propias usinas generadoras y vendían luz pública y privada. Sumemos a esto la producción particular, las de los teatros desde 1889 y la pelea entre grandes empresas que significaron que la Compañía Alemana absorbiera a Cassel y a la Allgemeine Electricitats, comenzando un sistemático proceso de monopolización, lo que nos permite entender lo caótico del tema. Mientras tanto continuaba el gas, había más de 200 faroles a alcohol y más de 5.000 a kerosén. Al conjunto había que agregar el teléfono, que ya se extendía por toda la ciudad y usaba su propio sistema eléctrico; en la ciudad había unos 5.000 usuarios. La electricidad se tornaba cada día en un tema más complejo e importante y quizás por eso se decidió cambiar la maquinaria de la usina de Palermo por una máquina de marca Tosi de 300 HP, lo más moderno de su tiempo⁵, con dos calderas Babbock & Wilcock⁶. Esto permitió que suministrara electricidad a 273 lámparas de arco, de las que 115 eran un aumento de sólo un año. La realidad era que la ciudad se debatía en la lucha entre grandes empresas para lograr un contrato único y monopolizar la electricidad, tema en el que se movían intereses descomunales del exterior.

Aquí es donde se produjo un dato interesante porque el informe municipal de 1911 vuelve a reiterar la colocación de la maquinaria Tosi, habla nuevamente de haber colocado dos calderas, pero esta vez de otra marca, aunque no sabemos si cambiaron realmente o se trata de uno de los tantos errores comunes en estos documentos; ahora eran de la marca Delauney Bellville⁷. A su vez “Se procedió a la colocación de nuevos conductos de alimentación subterránea, desde la usina a la administración del Parque y al Pabellón de las Rosas” y se hizo una “refacción del edificio de la usina” (Memoria del Departamento Ejecutivo Municipal 1911:208). Estos alimentadores son los que seguramente tomaban el agua a lo largo de los túneles.

Poco más tarde comenzó un proceso complejo que va a implicar el recambio de muchas lámparas del alumbrado público para modernizar el sistema, el crecimiento de la Compañía Alemana, la instalación de la Italo Argentina de Electricidad que le va a competir duramente, la obligación –que era insistentemente no cumplida- de colocar las cañerías bajo las veredas, y en general una etapa de enormes conflictos de luchas entre empresas para lograr el monopolio de la distribución en la ciudad mediante equipamiento de gran tamaño. La tecnología había cambiado en el mundo, y los mecanismos de las empresas para apoderarse de los mercados también. Resulta interesante ver las enormes instalaciones que se estaban construyendo en Buenos Aires coexistiendo con los faroles de gas y alcohol, el último de los cuales se apagó en 1931. Por ejemplo en 1909 en Dock Sur se instaló para la Compañía Alemana una usina en la que para la toma de agua fue necesario hacer un enorme túnel desde el río, que enfriaba 60 calderas Babcock-Wilcox, junto a ellas habían 40 depósitos de carbón; las turbinas eran de Tosi y Brown Boveri⁸ y “en el sótano de este edificio están los condensadores y demás accesorios necesarios” (Anónimo 1909:155). Esto ponía en evidencia que la Usina de Palermo, aunque con equipamiento similar, no tenía futuro; el sistema de monopolización de los servicios públicos la iba a destruir en un futuro muy cercano, era ya un resabio de otros tiempos. Al fin de cuentas desde 1907 se le había dado la concesión monopólica a la CATE y sus ya enormes usinas, con la que esta quedaba nuevamente fuera de época, en 1912 se instala la

compañía italiana (CIADE) que también logra un contrato por 50 años. En 1907 se instala por primera vez la energía triásica, posibilitando el envío a largas distancias, dos años más tarde se instalará la CADE (Compañía Argentina de Electricidad) adquiriendo pequeñas usinas de la provincia de Buenos Aires y, en 1936, adquirirá a la CATE y a otra empresa, española (CHADE) que en 1929 construye la usina de Puerto Nuevo.

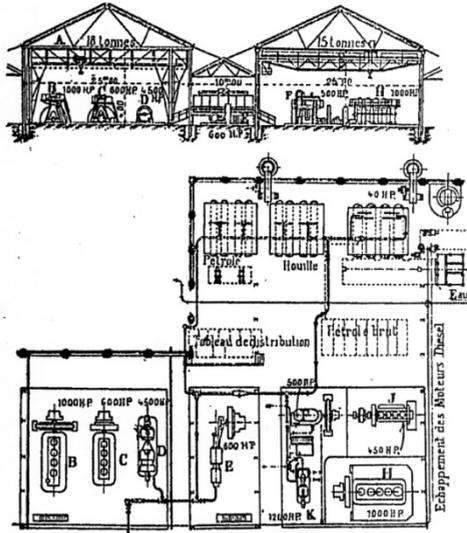
A partir de estos años y movimientos es que perdemos noticias sobre la Usina de Palermo que ya había llegado a su máxima expansión y era nada en relación a los enormes conjuntos que tenían las otras empresas. En 1916 se clausuraron todas las de su tipo que quedaban: Lorea, Alsina, Corrales, Flores y ésta. Poco más tarde se decidió usar sus sótanos como depósitos de kerosén del municipio, ya que debían guardarse bajo tierra por su peligrosidad y, tras diversos usos esporádicos, se instaló allí una nueva dependencia municipal: el Departamento de Monumentos y Obras de Arte, cuya función estaba relacionada en gran medida con el parque mismo, lleno de esculturas. Había estado desde casi 30 años funcionando bajo los arcos del ferrocarril Mitre en el mismo Palermo

Regresando a la historia más antigua, al parecer desde 1904 el sitio que generaba energía que también era aprovechado para un uso totalmente diferente: bombear agua, la que era enviada especialmente al Zoológico cercano. Es posible que alguna de las construcciones que están bajo el Edificio B haya tenido esa función, y en 1910, año en que el sistema estaba casi inoperante aunque nuevo y en perfecto estado, al municipio se le ocurrió que era factible usar el lugar solamente para bombear agua a los lagos, de manera de producir el recambio del líquido:

“Los lagos de la 1ª. y 2ª. Sección recibían únicamente el agua proveniente de las lluvias, debido a lo cual y en el verano principalmente, el caudal de agua se reducía de manera considerable. Este serio inconveniente ha sido salvado colocándose una cañería de 0.30 m de diámetro y 231 m de largo que recibe suficiente agua de las bombas instaladas en la Usina de Luz Eléctrica Municipal” (Memoria de la Intendencia 1910: 533).

Esta es la última función que tuvo la usina; por cierto la estructura bajo el galpón B sirve bien para ese propósito aunque parece haber sido construida en más de una etapa. Incluso hay cañerías diversas y, en uno de los extremos existe un pequeño cuarto con el nivel de piso más bajo y un caño de salida, que debió ser el que impulsaba el agua. Desconocemos cuándo dejó de usarse, si bien el sistema que no dejaba de tener su lógica, ya que hubiera evitado que los lagos se pudrieran en verano como pasó durante tantos años, hasta que nuevamente hubo que poner bombas que reciclaran el agua. ¿Quién y cuándo se desarmó la usina?, ¿quién se llevó las maquinarias para reusarlas o destruirlas?, ¿lo hizo el municipio en su provecho o un particular en el suyo propio? No lo sabemos, algunos fragmentos de maquinaria oxidada están aún dispersos por ahí, en 1987 quedaba incluso una vagoneta que luego desapareció, y también hay alguna enorme rueda para transmitir fuerza mediante poleas rotativas, resabios de lo que fue. Y los túneles o galerías

bajo tierra que motivaron este primer estudio y que debieron ser una parte integral de ese sistema.



Figs. 3.^a y 4.^a

A, Puente móvil eléctrico de 18 toneladas (Oficina di Savigliano); B, motor de petróleo en bruto de 1.000 caballos (Franco Tosi); C, motor de petróleo en bruto de 600 caballos (Franco Tosi); D, turbina de vapor de 450 caballos (Franco Tosi); E, máquina de vapor horizontal de 600 caballos (Franco Tosi); F, máquina de vapor vertical de 500 caballos (Swiderski); G, puente móvil de 15 toneladas (Oficina di Savigliano); H, motor Diesel de 1.000 caballos (Sulzer Hermanos); J, motor Diesel de 450 caballos (Langen y Wolf); K, turbina de vapor de 1.200 caballos (Swiderski).

Figura 5. Plano de una Usina Tosi hacia 1900, muy similar a la de Palermo.

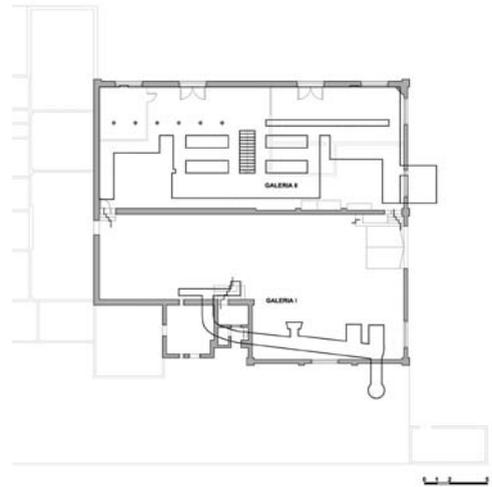


Figura 6. Plano actual de los edificios A y B y sus estructuras subterráneas.

LOS TÚNELES Y SÓTANOS ESTUDIADOS

Tal como ya dijimos el conjunto actual está formado por dos grandes galpones antiguos y construcciones adosadas. Para ubicarnos hemos llamado A al más antiguo e irregular, ubicado al norte, y B al más nuevo, regular y ubicado al sur. Los estudios de 1987 se habían restringido al A.

Esta construcción más vieja está a su vez formada por dos secciones, que consideramos de diferente cronología; una sección de unos 7 por 12 m de muros muy gruesos de ladrillo y cabriadas de hierro en el techo. Sus muros son de 45 cm de ancho y las paredes aún guardan relictos de poleas de transmisión y ejes rotativos. A un lado tiene

un Anexo que debió ser una oficina que se comunica con el galpón por una ventana pequeña y se entra desde el exterior, y una serie de baños que sirven hacia adentro y hacia fuera. Sobre ellos estuvo hasta hace pocos años un enorme tanque de agua de hierro remachado, que ha desaparecido. Consideramos que se trata de la usina más antigua. Por delante hay una ampliación que mide cinco metros más de ancho y duplica el largo. Es factible que al hacerse este sector se haya hecho los anexos. Se ve que si bien se siguió el simple sistema constructivo, las paredes son diferentes –más delgadas–, tiene ventanas al exterior y un gran portón al oeste. Aún una vía para vagonetas corre de un extremo al otro. El Edificio B es una obra hecha de una sola vez midiendo unos 10 por 25 m, está medio metro más alto el nivel de piso que el A, por lo que tiene escaleras en las dos puertas que los unen en sus extremos, ventanas y dos grandes portones mirando el sur. Es evidente que es una estructura diferente para funciones distintas. Nos preguntamos por qué fue necesario levantar el piso, seguramente porque era una manera simple de darle mayor capacidad a los depósitos subterráneos, ya que de otra forma no tiene mucho sentido.

En torno a estas estructuras hay varios agregados modernos, generalmente de madera, de pésima categoría, en especial en el sector este y oeste. Y si bien el conjunto de los dos galpones son de valor patrimonial, es necesaria una limpieza del conjunto para liberarlos, consolidar su estructura que está al límite del colapso y restaurarlo.

Estructuras bajo el Edificio A

Bajo el Edificio A existe una larga construcción de cerca de un metro de ancho y una altura que desciende desde 1.50 m a 1.20 m siendo la parte este la de mayor calidad, altura y de ladrillos importados. Resulta interesante que la parte del edificio más antiguo sea de mayor cuidado en la obra, todos ladrillos marca San Isidro, es decir hechos a máquina, mientras que el resto es de ladrillo común. Pero no hemos encontrado marcas que indiquen, en pared, piso o techo, que fueran dos épocas diferentes de construcción.

Sí lo describimos de Este a Oeste, que es la dirección en que lo excavamos, posee de entrada los Pozos 1, 2 y 3. Estos son verticales y estaban abiertos en origen, miden unos 50 por 95 cm de lado y abren los tres al mismo tramo horizontal, posiblemente bajadas –o subidas– de tres caños paralelos. La bajada central es donde se inicia la circulación bajo tierra aunque hay que decir que el pozo 3 parecería el inicio de otro túnel, que comienza incluso con una curva a revés de su simétrico, pero termina abruptamente en una pared puesta posteriormente aunque parte de la misma obra. La galería bajo tierra tiene en ese lugar su mayor altura y apenas al comenzar se curva y pasa bajo la oficina del Anexo donde tiene otra entrada desde arriba de 80 por 90 cm. La curva continua, pasa bajo los baños y entra al galpón nuevamente pasando bajo la medianera. La estructura tiene la capacidad de soportar ese enorme muro y su carga, incluida la del techo. Luego se dirige de manera ligeramente oblicua hacia el oeste por casi 20 m para rematar en un muro también curvo. Cuando lo vimos en 1987 creímos que era la continuación hacia el Edificio B, ahora sabemos que no es así si no que realmente termina allí. A mitad del recorrido hay

una entrada lateral desde el costado sur, diferente a las demás ya que sus paredes son oblicuas y la boca de acceso mide 0.55 por 1.30 m y está ligeramente separada. Sobre el lado sur del túnel, en el final del recorrido, se abren dos entradas de paredes oblicuas y que suben mediante un plano inclinado, teniendo toda la boca 1.20 por 1.50 m cada una. Finalmente el túnel se dirige al oeste, pasa bajo la medianera para llegar a una entrada circular de 1.30 m de diámetro. Suponemos que era por donde entraban las tomas de agua del lago.



Figura 7. Galería de acceso bajo el edificio A, con piso y muros revestidos en la parte inferior.

En forma sintética todo indica que la galería es una construcción autónoma, que no tiene relación ni siquiera con el Edificio B aledaño, que no sigue hacia el exterior ni se une a ninguna otra estructura como el imaginario creía. Fue parte de los sistemas de enfriamiento del agua necesaria en grandes cantidades para las calderas de vapor, hecho cuando se agrandó el edificio, seguramente en coincidencia con la tecnología de Tosi puesta en 1910. Es muy posible que la primera parte descrita sea ligeramente anterior, tendemos a ubicarla en los finales del siglo XIX, y que luego fuera agrandada. Incluso los ladrillos San Isidro ya no se fabricaban en el país desde hacía largo tiempo en 1910, aunque no es un dato concluyente.

En el interior de esta galería había toneladas de escombros, la entrada n° 5 estaba rellena con hierros, persianas metálicas desintegradas y sillas de plástico; el pozo 1 estaba obstruido por un tanque de caldera, en el 2 se encontró un busto de Eva Perón y en

el 3 varias esculturas de piedra probablemente parte del trabajo del MOA, las que fueron guardadas. Por todo el interior había fragmentos de moldes de esculturas indicando que los rellenos habían sido al menos completados en la década de 1970 o después. Posiblemente buena parte fue lo que se arrojó para cerrar lo que habíamos abierto en 1986.

El problema más grave en esta estructura fue el tanto escombros que había que retirar a mano como la arena que, a su modo, servía para absorber el agua que entraba. Pero al sacarla, la inundación fue inevitable y con las lluvias llegaba hasta el techo, teniendo que esperar para que escurriese ya que ni con una bomba de agua usada era suficiente. Las restauradoras tuvieron una muy ardua tarea en la limpieza de este sitio, lleno de moho, hongos e insectos. Fue un trabajo para recordar por lo duro y complejo, pese a que no era en realidad un área tan grande: la intervención en la instalación eléctrica debimos rehacerla 18 veces, tras cada inundación.



Figura 8. Sector central de la galería principal mientras era limpiada y restaurada.



Figura 9. Arcos y bóvedas de las galerías bajo el Edificio A.

Estructuras bajo el Edificio B

Esta construcción tiene un enorme y complejo sótano; no son ni túneles ni galerías, es una inesperada e insólita construcción bajo tierra, hecha en diversas etapas adaptándose a la estructura superior para que no se derrumbe. En 1987 habíamos observado una escalera clausurada y una reja de ventilación pero fue imposible hacer nada por lo que había encima. Una nueva disposición del mobiliario y muros nos permitió abrir la

Lo oficina inexistente

El toque inusitado de explorar este sótano fue encontrar en uno de sus rincones, una oficina abandona. Un rincón con estantes y muebles que, por el apuro al abandonarlo – posiblemente por el agua-, hizo que se dejaran todas las cosas en el exacto estado en que estaban: tinteros, escuadras, secantes de metal y baquelita, sellos, libros y cuadernos con anotaciones. Por cierto nuestra sorpresa fue inusitada ya que resulta un lugar oscuro, húmedo, impensable para trabajar y no hablemos de la falta absoluta de luz natural estando en medio de parques. Las restauradoras lograron recobrar parte de los papeles y proceder a consolidarlos para leerlos pese a todas las condiciones adversas. Se pudo ver que al menos uno era un libro de anotaciones administrativas fechado para 1953, donde se autorizaban faltas y salidas fuera de horario.

Es evidente que se trataba de alguna organización para-municipal o de índole corrupta, que necesitaba esconderse a tal grado para funcionar. Esto, si bien es anecdótico, resulto interesante para comprender el funcionamiento del organismo en tiempos muy complejos. Quizás el busto descartado de Eva Perón encontrado en el túnel del Edificio A esté relacionado con este tema.



Figura 12. Oficina escondida al final del recorrido: pese al agua conservó estanterías y mesadas con parte de los libros y materiales de escritura.



Figura 13. Una página de uno de los libros de permisos de faltas al personal.

NOTAS

¹ Estudio realizado por la Dirección General de Patrimonio e Instituto Histórico (GCBA) y el Centro de Arqueología Urbana (IAA-FADU-UBA)-Conicet.

² Félix Ernst Adolf Methfessel (1836-1909), poco conocido aunque significativo naturalista, artista y paisajista suizo que vivió en el país. Hizo relevamientos arqueológicos para el Museo de La Plata.

³ Agrónomo y militar (1839-1883) llegado de Prusia, fue uno de los grandes proyectistas de su tiempo.

⁴ Walther Nernst (1864-1941): físico-químico alemán, premio Nobel de 1920. Su lámpara, inventada de joven, era similar a la de Edison aunque el filamento estaba hecho con óxidos de circonio e itrio pudiendo alcanzar temperaturas superiores a las de otras lámparas dando mayor iluminación.

⁵ Franco Tosi (1850-1898): ingeniero italiano que desarrolló maquinaria para producir electricidad; fue asesinado joven por uno de sus operarios, pero la empresa continuó. Es común en los documentos municipales encontrarlo escrito con doble s o incluso con z.

⁶ George Babcock (1832-1893) y Stephen Wilcox (1830-1893) fundaron la empresa en Estados Unidos desarrollando un sistema de alta resistencia a la presión. Ganaron la licitación para el subterráneo de Nueva York en 1902; la empresa sigue funcionando haciendo turbinas y reactores.

⁷ Empresa francesa creada con ese nombre en 1903 por Louis Delaunay (1843-1912) a partir de la fábrica de calderas de Julien Belleville; trabajaron juntos desde 1867 y se hicieron famosos por sus automóviles para reyes y de enorme lujo desde 1904.¹ Brown, Boveri & Cie. fue fundada en Suiza en 1891 por Charles Brown y Walter Boveri para fabricar componentes eléctricos, motores para

locomotoras y generadores de energía en especial para sistemas ferroviarios. Aún funciona subsumida en otras empresas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Instituto Histórico y su personal por autorizar estos estudios. En los arduos trabajos para vaciar estas galerías y hacerlas entendibles agradecemos a Ulises Camino, Guillermo Paez, Patricia Frazzi, Eduardo Rodríguez Leirado, Daniel Rampa, Mónica Carminati, Juan Ansaldo, Ricardo Orsini, Manuel Ruesta, Alicia Cabalanti, Mónica Prior, Santiago Valdés, Facundo Goncalves Borrega, María Ángela Varela, Dolores Fernández, Carolina Luaces, y si hay algún olvido no es intencional.

BIBLIOGRAFÍA

Anónimo

1909. Gran Usina del Dock Sur. *Revista de Ingeniería* 17: 257-259.

Schávelzon, D.

1987. Arqueología e historia de la Usina Eléctrica de Palermo, informe preliminar. Programa de Arqueología Urbana. Instituto de Arte Americano. Buenos Aires.

Schávelzon, D y S. Berjman

2010. *Palermo: el parque 3 de Febrero en Buenos Aires*. Edhasa. Buenos Aires.

Schávelzon, D. y J. Ramos

2009. *El Caserón de Rosas, historia y arqueología del paisaje de Palermo*. Ediciones Corregidor. Buenos Aires.

Vergara, E. R.

1946. *Historia del alumbrado de la ciudad de Buenos Aires*. Impresora A. Baiocco y Cia. Buenos Aires.

Memorias de la Municipalidad de Buenos Aires, Intendencia e Informes

1881. *Memoria del Presidente de la Comisión Municipal al Concejo correspondiente al ejercicio de 1880-1881*. Imprenta Martín Biedma. Buenos Aires.

1882. *Memoria del Presidente de la Comisión Municipal al Concejo correspondiente al ejercicio de 1881-1882*. 2 tomos. Imprenta de M. Biedma. Buenos Aires

1884. *Memoria de la Intendencia Municipal de la Ciudad de Buenos Aires correspondiente a 1883 presentada al Honorable Concejo Deliberante*. 2 tomos. Imprenta de M. Biedma. Buenos Aires.

1886. *Memoria de la Intendencia Municipal de la Ciudad de Buenos Aires correspondiente a 1885 presentada al H. Concejo Deliberante*. Imprenta de G. Kraft. Buenos Aires
1887. *Memoria de la Intendencia Municipal de la Capital de la República correspondiente a 1886 presentada al H. Consejo Deliberante*. Imprenta de M. Biedma. Buenos Aires
1888. *Memoria de la Intendencia Municipal de la Capital de la República correspondiente á 1887 presentada al H. Consejo Deliberante*. Tomo Primero. Imprenta La Universidad. Buenos Aires
1889. *Memoria de la Intendencia Municipal de la Capital de la República correspondiente a 1888 presentada al H. Consejo Deliberante*. 2 tomos. Imprenta Sud-América. Buenos Aires.
1891. *Memoria de la Intendencia Municipal de la Ciudad de Buenos Aires correspondiente al año 1889 presentada al H. Concejo Deliberante por el Intendente Seeber*. 2 tomos. Imprenta Sud-América. Buenos Aires.
1894. *Memoria de la Intendencia Municipal 1890-92*. Imprenta de la Lotería Nacional. Buenos Aires.
1895. *Memoria presentada por el Intendente Municipal Doctor Federico Pinedo, años 1893-94 (enero a julio)*. Imprenta de la Lotería Nacional. Buenos Aires.
1896. *Memoria presentada al Consejo Deliberante por el intendente Municipal Sr. Emilio V. Bunce, año 1895*. Establecimiento de G. Kraft. Buenos Aires.
1897. *Memoria presentada al H. Consejo Deliberante. El intendente Municipal: Dr. Francisco Alcobendas, año 1896*. Imprenta Mariano Moreno. Buenos Aires.
1898. *Memoria presentada al H. Consejo Deliberante por el Intendente Municipal Dr. Francisco Alcobendas, año 1897*. Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco. Buenos Aires.
1901. *Memoria de la Intendencia Municipal 1898-1901*. Imprenta Martín Biedma e Hijo. Buenos Aires.
1903. *Memoria de la Intendencia Municipal, año 1903, administración del Sr. Alberto Casares*. Imprenta G. Kraft. Buenos Aires.
1906. *Memoria de la Intendencia Municipal, año 1905*. Imprenta de M. Biedma e Hijo. Buenos Aires.
1909. *Memoria de la Intendencia Municipal de Buenos Aires correspondiente a 1908 presentada al H. Consejo Deliberante*. Imprenta de G. Kraft. Buenos Aires.
1910. *Memorias de la Dirección General de la Administración Sanitaria y Asistencia Pública, correspondiente a los años 1906, 1907, 1908 y 1909, por los Dres. José Penna y Horacio Madero*. Imprenta de La Semana Médica. Buenos Aires.
1910. *Memoria de la Intendencia Municipal de Buenos Aires correspondiente a 1909, presentada al H. Consejo Deliberante*. Imprenta de G. Kraft. Buenos Aires.

1911. *Memoria del Departamento Ejecutivo Municipal de la Capital Federal correspondiente al ejercicio administrativo del año 1910*. Buenos Aires.

1912. *Memoria del Departamento Ejecutivo Municipal de la Capital Federal correspondiente al ejercicio administrativo del año 1911*. Buenos Aires.

1913. *Memoria del Departamento Ejecutivo presentada al H Consejo Deliberante por el Intendente Municipal Dr. Joaquín S. de Anchorena, ejercicio de 1912*. Talleres Gráficos del Ministerio de Agricultura. Buenos Aires.

EL AUTOR

Daniel Schávelzon

Doctorado en historia de la arquitectura prehispánica en México y maestría en restauración de sitios arqueológicos, ha escrito cerca de cincuenta libros sobre arqueología, arte y el patrimonio cultural de América Latina. Investigador Principal del CONICET, Profesor Titular de la Universidad de Buenos Aires, director del Centro de Arqueología Urbana (UBA) y del Área de Arqueología del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.