

El rótulo arquitectónico en la fachada de la escuela Presidente Sarmiento (Córdoba, Argentina): Una perspectiva proyectual y patrimonial

The architectural sign on the façade of the Presidente Sarmiento school (Córdoba, Argentina): A project and heritage perspective

*Evangelina Marelli**

*Jorge Sebastián Toloza***

*Daniel Enrique Silverman****

Resumen: Este artículo se enfoca en la Escuela Presidente Sarmiento, parte de un grupo particular de establecimientos cordobeses construidos durante el gobierno de Sabattini en el período 1936-1940. Si bien las “escuelas sabattinianas” han sido valoradas arquitectónicamente, los rótulos en sus fachadas no han corrido la misma suerte. Así, el estudio partió del supuesto de que las letras en la fachada de la citada escuela poseen valor gráfico y testimonial previo al diseño profesional. Para verificarlo, se analizaron investigaciones similares y sus marcos teóricos y metodológicos.

Luego se realizó un trabajo de campo que incluyó el relevamiento fotográfico por dron, la medición in situ y el hallazgo del plano original de la rotulación. Con esos datos se contextualizó históricamente el rótulo y se analizaron sus aspectos tipográficos, estilísticos y compositivos. La sistematización y fichado de toda esa información facilitó su análisis, lo que arrojó luz sobre el carácter proyectual del rótulo y su sintonía con el Movimiento Moderno y el estilo art déco, características que comparte con el edificio.

Por último, el estudio evidenció que esas letras han trascendido su función identificadora original, adquiriendo un valor patrimonial e histórico equivalente al de la propia edificación pero que es preciso activar.

Palabras clave: rótulo – arquitectura – diseño gráfico – tipografía – patrimonio.

Abstract: This article focuses on the Presidente Sarmiento School, part of a particular group of Cordoba schools built during the Sabattini administration in 1936-1940. Although the “Sabattini schools” have been valued architecturally, the signs on their façades have not suffered the same fate. Thus, the study was based on the assumption that the letters on the façade of the aforementioned school have graphic and testimonial value prior to the professional design. To verify this, similar investigations and their theoretical and methodological frameworks were analyzed.

* Lic. en Diseño (FAD-UPC). Docente en la ESAA Spilimbergo (FAD-UPC). evangelinamarelli@upc.edu.ar

** Lic. en Diseño (FAD-UPC). jorgetoloza.dg.ok@gmail.com

*** Lic. en Diseño (FAD-UPC), Esp. en la enseñanza universitaria del Diseño y la Arquitectura (FAUD-UNC). Docente en la ESAA Spilimbergo (FAD-UPC). dsilverman@upc.edu.ar

Recibido:
13/06/2024
Aceptado:
28/11/2024



Esta obra está bajo
una Licencia
Creative Commons
Atribución – No
Comercial – Sin
Obra Derivada 4.0
Internacional.

Then, field work was carried out, which included a photographic survey by drone, in situ measurements and the discovery of the original plan of the lettering. With these data, the sign was historically contextualized and its typographic, stylistic and compositional aspects were analyzed. The systematization and filing of all this information facilitated its analysis, which shed light on the design character of the sign and its harmony with the Modern Movement and the art déco style, characteristics that it shares with the building.

Finally, the study showed that these letters have transcended their original identifying function, acquiring a heritage and historical value equivalent to that of the building itself, but which needs to be activated.

Keywords: sign – architecture – graphic design – typography – heritage.

Introducción

La rotulación de edificios es tan antigua como la propia organización política de las ciudades. A partir de este concepto, en este trabajo partimos de la perspectiva de Huerta (2012), quien plantea que esos rótulos arquitectónicos participan de la construcción de la identidad de las urbes contemporáneas: “La ciudad es sobre todo un espacio escrito y cada ciudad tiene las letras que se merece” (Huerta, 2012, p. 5).

Por su parte, Balius (2012) señala que esas letras superan su función informativa original, ya que también reflejan las aspiraciones, tendencias estéticas, desarrollo tecnológico y otros aspectos históricos y culturales de la sociedad en la que vieron la luz.

Y si bien el conjunto de esas rotulaciones es diverso, este trabajo se enfoca en un subgrupo particular: la rotulación tridimensional fijada a las fachadas de los edificios para identificarlos por su nombre, y que se planifican como parte de la estructura total previo a la construcción del edificio. Esta clase de manifestaciones que Sims (1991) denomina “rotulismo arquitectónico” (p. 14) prescinde de las expresiones gráficas internas a los edificios, así como de otras que, aun siendo rotulaciones externas, son intervenciones efímeras, transitorias o espontáneas (letras pintadas, grafitis, lettering, etc.). Por muy interesantes que sean, esos signos gráficos se manifiestan disociados del proyecto edilicio y quedan fuera de nuestro abordaje.

De acuerdo a lo anterior, es claro entonces que el elemento tipográfico es algo clave en todo rótulo, entendiendo a la tipografía en un sentido amplio y como el “arte de diseñar letras y componer textos de tal modo que puedan leerse de un modo fácil, eficaz y agradable” (Kunz, 2003, párr. 1).

Si bien el estudio de los rótulos arquitectónicos en Latinoamérica es algo reciente, en los últimos años han surgido trabajos muy interesantes desde la perspectiva del diseño gráfico. Entre otros, podemos citar la investigación de Thiers Hernández y Ares (2018) sobre las letras urbanas históricas de Valparaíso. También interesa el rescate y digitalización de la rotulación de UTE en las fachadas de sus edificios montevideanos, trabajo coordinado por Benderski (s.f). En nuestro país, Ares y Osorio (2017) plantean un estudio y rescate de las letras empleadas en los ferrocarriles argentinos, un aspecto desdeñado por quienes custodian el patrimonio ferroviario nacional. De manera similar, De Ponti (2012) ha dirigido un profundo estudio sobre los signos visuales de YPF y sus rotulados en diversos soportes, considerándolos como parte de la cultura material argentina.

En contraste, España parece más preocupada por esta temática, a juzgar por el mayor número de investigaciones que se desarrollan allí. Entre otras, a nivel académico pueden citarse las tesis doctorales de Koldo Atxaga Arnedo (2007) sobre la tipografía popular urbana en Bilbao, y la de Inmaculada Maluenda (2017) sobre los usos expresivos y simbólicos de la tipografía en la arquitectura. A estos estudios pueden sumarse otras iniciativas por fuera de la academia. Entre ellas pueden mencionarse el blog *Letras Recuperadas*, de Juan Nava (s.f.) dedicado al registro fotográfico y la digitalización de los rótulos comerciales e institucionales de Valencia; el relevamiento realizado por América Sánchez (2005) de alrededor de 1800 piezas, en el que incluye rótulos comerciales, pictogramas, números de portales, entre otros, de la gráfica urbana barcelonesa; y la obra de Leandro Lattes (2003), que recupera los rótulos de los pequeños comercios madrileños.

Ya fuera del ámbito hispanoamericano, en lengua inglesa existen valiosos precedentes de esta investigación. Entre otros, es posible citar los trabajos de académicos del campo de la tipografía y el diseño como Nicolette Gray (1960), Alan Bartram (1975), Jock Kinneir (1980) y Phil Baines y Catherine Dixon (2004). Estos estudios se enfocan en la riqueza visual e histórica de los rótulos públicos, destacando su contribución a la conformación de la trama visual de las ciudades.

Pese a todo lo que evidencian estos antecedentes, los rótulos de las edificaciones cordobesas a menudo son valorados solo en términos pragmáticos, sin considerar que forman parte del paisaje urbano con la misma legitimidad que el edificio que identifican. Por esto, no es extraño que esos rótulos no hayan suscitado un interés cultural equivalente a la edificación que señalan. La escuela Presidente Sarmiento, en particular, no es ajena a dicha situación.

Como fiel exponente de la obra pública del gobierno del Dr. Amadeo Sabattini (1936-1940), esa edificación escolar fue parte de las denominadas “Escuelas de Sabattini”, un conjunto de inmuebles que se concibieron a la luz de los preceptos del Movimiento Moderno. Duque (2014) comenta que estos establecimientos operaron como una materialización de los ideales de modernidad del gobierno de Sabattini, testimoniando las aspiraciones mediterráneas de la época.

Por esto es que estas escuelas han sido abordadas en el pasado con enfoques periodísticos, históricos y arquitectónicos; pero estos textos carecen de la perspectiva que puede sumar el Diseño Gráfico. En este sentido, la ausencia de un abordaje desde esta última disciplina es un desafío pendiente que se pretende subsanar en parte con la presente investigación. Así, y desde un punto de vista proyectual con foco en la rotulación de la escuela Presidente Sarmiento, los próximos párrafos dan cuenta de la importancia de esas letras en términos tipográficos, históricos, culturales y patrimoniales. En particular, ofrecen respuestas a interrogantes como los siguientes: ¿Por qué se ubicaron allí esas letras? ¿Qué funciones cumplen además de la identificación? ¿Quiénes las produjeron y cómo? ¿Qué condicionó su diseño? ¿En qué se basaron sus elecciones estilísticas? ¿Cuál es su importancia en términos simbólicos y culturales? ¿Cómo aportan a construir una imagen de la ciudad? ¿Cómo se relaciona su diseño con lo arquitectónico?

Revisión bibliográfica y hemerográfica

Para dar respuesta a estas preguntas, la investigación comenzó por revisar los textos de historiadores como Bischoff (1995) y notas periodísticas, a fin de entender el contexto global y local en el que se inscribió la creación de esta escuela. La bibliografía académica permitió clarificar la relación entre arquitectura moderna, diseño y educación planteada por Gadotti (2003) y Cattaneo (2015), quienes destacan una corriente renovadora conocida como Escuela Nueva que se consolidó hacia 1930. Este movimiento se caracterizó por su ruptura con la escuela tradi-

cional y su arquitectura, principios pedagógicos, materiales didácticos e incluso el mobiliario escolar.

Bajo el influjo de la Escuela Nueva, la inversión nacional en obra pública educativa estuvo enfocada en la implementación de programas de construcción de numerosas escuelas con una marcada arquitectura racionalista, que provocaron gran impacto en lo urbano y en lo social (Grementieri y Schmidt, 2010). De modo similar, la capital cordobesa miraba al futuro de la educación:

Se construyeron, en lugares estratégicos de la ciudad capital, escuelas monumentales para aquella época, inauguradas todas ellas casi al término de la gobernación de Sabattini: “Presidente Yrigoyen”, en San Martín (26 de marzo, 1939); “Roque Sáenz Peña”, en Pueblo Nuevo (25 de marzo, 1940); “Domingo F. Sarmiento”, en Alta Córdoba (1940) (Bischoff, 1995, p. 499).

Como dicen Medina y Destéfanis (2018) sobre estas escuelas sabattinianas, “no es casual que haya sido en la Córdoba argentina de la década del ’30 el lugar en el que el Movimiento Moderno se consagró a través de la obra pública” (p.1). Así, bajo el gobierno de Sabattini quedó consolidada la relación entre Estado, Movimiento Moderno y Escuela

Vamos al campo: aspectos metodológicos e instrumentales

A la consulta de fuentes secundarias se sumaron las primarias, es decir, el propio rótulo arquitectónico y, por extensión, el edificio que designa. Los aspectos formales de esos rótulos (ubicados en altura) fueron registrados fotográficamente con dron, lo que permitió obtener 148 imágenes de entre 4Mb y 6Mb a 72ppp, y 16 videos de 1920 x 1080 px que suman 16’06” de material audiovisual. Mediante este dispositivo fue posible evitar distorsiones propias de una toma en contrapicado (que habría alterado las proporciones de las letras), logrando un nivel de detalle imposible de obtener a pie de calle.

Las tomas se realizaron en horario diurno y de manera frontal, procurando encuadrar todo el ancho del rotulado. También se realizaron paneos horizontales que complementan el encuadre clásico. En otras ocasiones, se realizaron planos

detalle, sobre todo en elementos dignos de atención por sus características materiales o morfológicas. Como en el presente trabajo se presupone una correlación entre lo gráfico y lo arquitectónico, resultó de interés contar con planos generales del edificio que encuadren el conjunto arquigráfico, complementando los planos detalle de las letras que son nuestro objeto de estudio. Cabe aclarar que dicho registro no se limitó a la escuela Presidente Sarmiento, sino que abarcó la totalidad de las cinco edificaciones.

Figura 1

Plano general de la fachada de las escuelas Sabattinianas.



Fuente. Elaboración propia.

En particular, se tomaron 87 fotografías de entre 2Mb y 3Mb a 72ppp de la escuela Presidente Sarmiento correspondientes al exterior del edificio, fachada, algunos ambientes interiores y detalles del rótulo. Todas las fotografías obtenidas fueron procesadas con *Adobe Photoshop CS6* a fin de ajustar luces, sombras, contraste, etc.

A los fines de organizar toda esta información resultó muy pertinente el fichado de Ares y Osore (2017), quienes desarrollaron un modelo de registro con varios criterios que cubren la complejidad de la letra en su entorno. De manera complementaria, empleamos la taxonomía propuesta por Sims (1991) que distingue seis tipos principales de rótulos (orientadores, informativos, direccionales, identificativos, reguladores y ornamentales) con los reparos que expone la propia autora: “Es imposible clasificar los rótulos de una manera absoluta, y parte de su fascinación e interés reside en que caigan en varias áreas simultáneamente y sus significados se puedan interpretar en niveles diferentes” (p. 16).

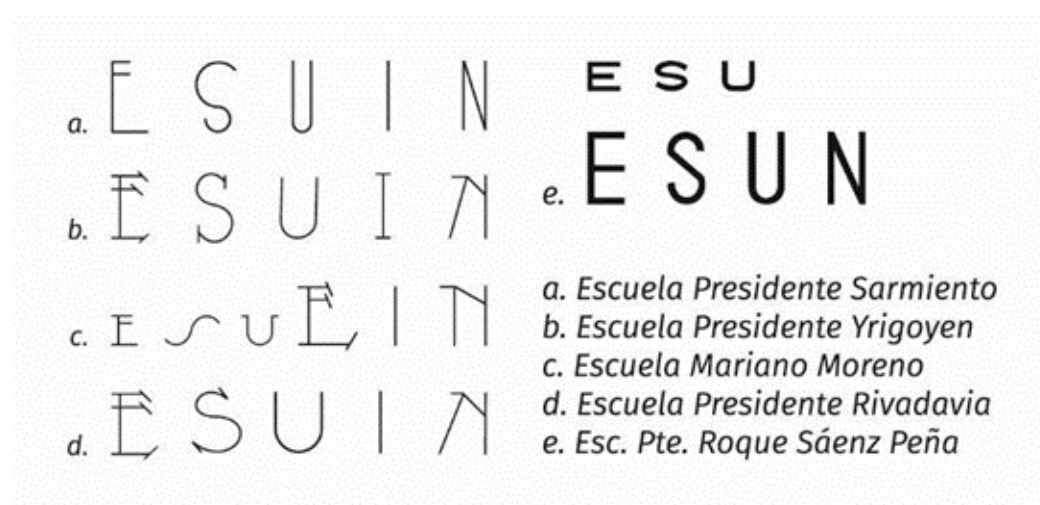
En conjunto, estos instrumentos de registro y organización ya estaban preanunciando la riqueza de estas manifestaciones tipográficas.

Vectorizado para una descripción tipográfica

A fin de facilitar el análisis de las letras, vectorizamos los rótulos con Adobe Illustrator CS6. La vectorización también es útil para facilitar la identificación de las tipografías empleadas. Para esto nos servimos de What The Font, la herramienta de identificación en línea de la plataforma My Fonts by Monotype, que permite detectar dentro de su colección de 133.000 estilos de fuentes tipográficas la mejor coincidencia con el rótulo analizado.

Figura 2

Comparación de letras con serif y sin serif, de letras comunes a todos los rótulos.

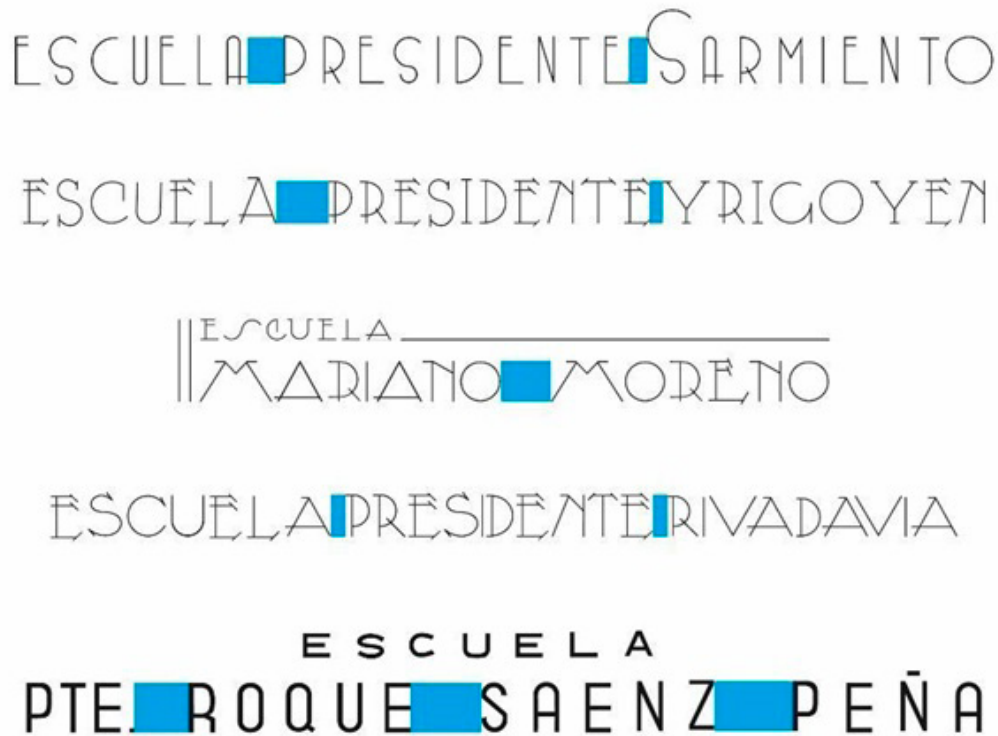


Fuente. Elaboración propia.

Otro aspecto favorecido por la digitalización de las letras es el estudio de los espaciados y separaciones entre palabras. Para esto nos servimos del cuadratín o espacio *eme* (M), ya que de acuerdo a Bringhurst (2008) es la unidad empleada para medir el espaciado horizontal. Un espacio *eme* es la distancia equivalente al cuerpo del tipo empleado, que, como se sabe, mide una altura mayor al tamaño de la letra. Entonces, el espacio *eme* de un tipo de 10 pt mide 10 pt, el de un tipo de 12 pt mide 12 pt y así sucesivamente. A su vez, estos cuadratines pueden expresarse como fracciones simples ($m/3$; $m/4$; $m/5$).

Figura 3

Irregularidad del espaciado entre palabras de cada rótulo.



Fuente. Elaboración propia.

Legibilidad de los rótulos y posible génesis

Para determinar qué tan legible es un rótulo resultan pertinentes los conceptos de Davidek y Santarsiero (2012): “para obtener los letreros más efectivos se deberá tener en cuenta su correcta ubicación, su tamaño real, su nivel de iluminación y la velocidad a la que se desplaza la persona que se espera que lo perciba” (p. 95). Estos autores proponen además un cuadro (Tabla 1) que establece distancias máximas de lectura en función de las características formales de las letras, un instrumento que resultó de suma utilidad para determinar que tan legible es el rótulo de la Escuela Presidente Sarmiento.

Tabla 1

Distancia máxima de lectura para los distintos tipos de letra.

Distancia máxima aproximada de lectura para los distintos tipos de letra		
CLASIFICACIÓN DE LAS LETRAS	LETRA	DISTANCIA MÁXIMA DE LECTURA
De buena legibilidad	Ancho mayor al 70% de la altura, con bastones uniformes, sin serif ni filetes: Arial, block, verdana, etc.	Se percibe a una distancia entre 350 a 500 veces la altura de la letra.
De mediana legibilidad	No muy anchas, con poca ornamentación: Broadway, Eras, Roman, etc.	Se percibe a una distancia entre 250 a 350 veces la altura de la letra
De baja legibilidad	Muy ornamentadas, manuscritas, con batones finos: góticas, fantasía, etc.	Se percibe a una distancia entre 100 a 250 veces la altura de la letra.

Fuente. Elaboración propia.

En cuanto a la generación de los trazos de las letras del rótulo, Thiers Hernández y Ares (2018) consideran tres posibilidades:

Primero, trazándolas a mano de manera formal o informal, mediante herramientas escriturales (caligrafía); segundo, dibujándolas para generar composiciones especiales (letrografía, rotulación o lettering) y, tercero, mediante la generación y/o composición de sistemas alfabéticos (elección o diseño de tipografía) (p. 6).

Así, la combinación de todos estos criterios y aspectos metodológicos orientaron el análisis que se detalla a continuación.

Estudio de caso: La Escuela Presidente Sarmiento

De la serie de establecimientos educativos conocidos como escuelas de *Sabattini* o *escuelas monumentales*, se destaca la Presidente Sarmiento porque de acuerdo con Duque (2014): “constituye una original propuesta tipológica y morfológica, por el modo de implantación en esquina -sobre un terreno triangular de fuerte pendiente-” (párr. 6). Esa originalidad es sustentada por su disposición formal-espacial de claro corte racional y funcionalista, que destaca sobre el entorno edilicio del que forma parte.

La relación entre este particular edificio y su rótulo se analizan a continuación a partir de lo expresado por Baines y Dixon (2004), quienes consideran que la rotulación excede su función nominativa ya que su diseño “tendrá un componente de personalidad, y esa personalidad contribuirá al sentido del lugar” (p. 97). En esta línea, planteamos que existe una correlación arquigráfica de todos los elementos que la componen (Figura 4). En cuanto a la estructura del análisis, si bien se pueden diferenciar tres órdenes (sintáctico, semántico y pragmático), cabe aclarar que no son planos independientes uno de otro, sino que operan de manera interrelacionada.

Figura 4

Rótulo de la Escuela Presidente Sarmiento: fotografía vista general desde Av. Roque Sáenz Peña y redibujo digital de sus letras.



ESCUELA PRESIDENTE SARMIENTO

Fuente. Elaboración propia.

Caracterización y taxonomía del rótulo

De acuerdo con la clasificación desarrollada por Maximilien Vox en 1954, el rótulo analizado está compuesto por letras Lineales, las que junto a las Didonas y Mecanas “constituye la trilogía de los caracteres modernos” (Gálvez Pizarro, 2005, p. 59).

Los tipos lineales del modelo Vox se corresponden con los que Francis Thibaudau denominó antiguos hacia 1921, en una clasificación basada en la manera en que se rematan los trazos de las letras. Este tipógrafo parisino denominó así a las letras carentes de remates (sans serif o de palo seco, como también se las llama) y sin modulación por su semejanza con las antiguas letras griegas.

Posteriormente la Association Typographique Internationale (ATypI) completó el modelo Vox y junto al organismo británico de estandarización establecieron en 1967 una propuesta que subdividía el grupo de las lineales en cuatro variantes. En esta nueva clasificación conocida como British Standards 2961 o BS2961, las letras del rótulo de la escuela Presidente Sarmiento pueden considerarse como de tipo lineal geométricas. Los tipos que integran este grupo se caracterizan por estar contruidos a partir de formas geométricas básicas, con eje vertical, sin remates ni modulación y en las que subyace un concepto racional. La Futura, diseñada por Paul Renner en 1927, es una de las tipografías más reconocidas de este grupo.

A su vez, el tipógrafo canadiense Robert Bringhurst propuso en 1992 una clasificación basada en criterios historicistas, a diferencia de otras propuestas centradas en la arquitectura de las letras. En el esquema de Bringhurst el rótulo analizado encuadra en el grupo de los tipos Modernistas Geométricos, cuyas formas “se originan más en las formas matemáticas puras –el círculo y la línea– que en las letras de los escribas” (Bringhurst, 2008, p. 154).

Finalmente, Gálvez Pizarro (2005) propone un criterio clasificatorio basado en el propósito con que fue creada una fuente. En este esquema, y considerando que las letras analizadas no se concibieron para una lectura de texto continuo, dichos caracteres encuadran en la categoría Display. En palabras del autor, son las “fuentes que llaman la atención o que transmiten una idea, a través de su forma” (Gálvez Pizarro, 2005, p. 62) y que por este motivo no son recomendadas para componer textos extensos.

Tabla 2

Tipo de letra del rótulo de la escuela Presidente Sarmiento según las principales clasificaciones tipográficas.

Tipo de letra del rótulo según las principales clasificaciones tipográficas				
Clasificación	Año	Criterio	Tipo de letra	Características
Francis Thibaudeau	1921	Formal. Según el remate de los trazos.	Antigua	Letra carente de remates y sin modulación
Maximilien Vox	1954	Historicista	Lineal	Pertenece a los caracteres modernos. Tipografía sin serif.
Atyp y British Standards Institution	1967	Historicista	Lineal geométrica	Construida a partir de formas geométricas básicas, con eje vertical, sin remate ni modulación, con concepto racional.
Robert Bringhurst	1992	Historicista. En relación a movimientos artísticos	Modernista geométrica	Basada en las formas matemáticas puras, el círculo y la línea
Francisco Gálvez Pizarro	2005	Funcional. Según propósito con el que fue creada la fuente.	Display	Llama la atención o transmite una idea a través de su forma. Interesantes y notorias, se las conoce como "opacas"

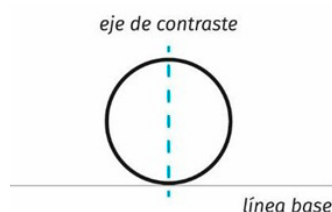
Fuente. Elaboración propia.

Descripción morfológica de las letras

Como puede apreciarse, los caracteres presentan una nula o imperceptible modulación de sus trazos y su construcción está basada en formas básicas como el círculo y el cuadrado. Esto es notorio en el caso de la letra O, que evidencia la posición vertical del eje de contraste, el cual es perpendicular a la línea base de la estructura del rótulo (Figura 5).

Figura 5

Posición del eje de contraste.



Fuente. Elaboración propia.

En la relación entre el alto y el ancho de cada letra que integra el rótulo de la Escuela Presidente Sarmiento, se observa que, en la mayoría de los casos, la altura es mayor al ancho de cada forma, excepto en la letra O que tiene una apariencia igual entre el ancho y el alto de su forma. En el caso de la letra S que da comienzo a la palabra Sarmiento, si bien su altura con respecto a su ancho es mayor, se destaca por ser de mayor altura que el resto, pero como se expondrá más adelante, mantiene el mismo trazo que los demás caracteres (Figura 6).

Figura 6

Relación alto-ancho del rótulo de la escuela Presidente Sarmiento.

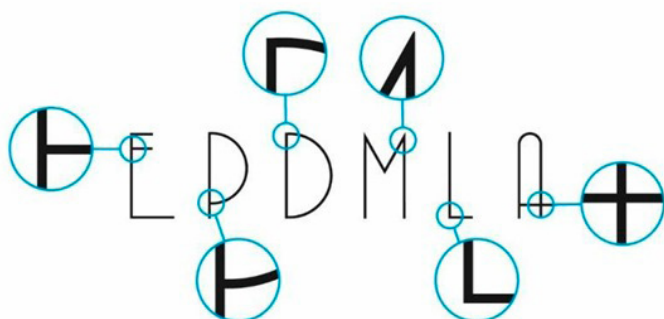


Fuente. Elaboración propia.

En cuanto a la unión de trazos que componen las letras, dicho *encuentro* ocurre entre dos trazos rectos (perpendiculares u oblicuos) y también entre un trazo recto con un trazo curvo, determinando un cruce o una liga abrupta de los trazos intervinientes (Figura 7).

Figura 7

Uniones de trazos: encuentros.



Fuente. Elaboración propia.

Además, al comparar dónde se producen los encuentros, ya sea entre asta-brazo, asta-travesaño, asta-panza, no se evidencia una sistematización en la altura para la creación de uniones (Figura 8).

Figura 8

Comparación de la altura de las uniones de trazos.

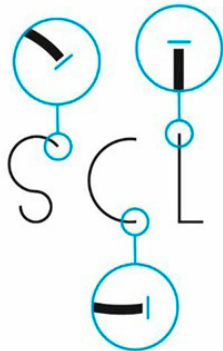


Fuente. Elaboración propia.

Según Gálvez Pizarro (2005), “en las fuentes sin serifa los trazos terminales se unifican, generalmente, a través de un ángulo de corte” (p. 49). Al examinar estos rasgos de las letras del rótulo del edificio escolar (Figura 9), se identifican ángulos de diferente grado de inclinación respecto a la línea base, característica que dicho autor referencia como ángulos mixtos.

Figura 9

Ángulos mixtos: presentan diferentes grados de inclinación.



Fuente. Elaboración propia.

Entre los rasgos que caracterizan a los signos en análisis, se destaca el asta ondulada o espina de la letra S por ser una pronunciada curva y contracurva que se mantiene incluso en la versión de mayor altura en la inicial de la palabra Sarmiento. Si bien la S varía en altura, mantiene en todos los casos su carácter monolineal y el mismo ancho del trazo (Figura 10).

Figura 10

Asta ondulada de la S utilizada en el rótulo en sus dos tamaños.



Fuente. Elaboración propia.

Otro de los rasgos distintivos entre las letras del rótulo, se manifiesta en lo que en tipografía se denomina ápice. En este caso particular, la unión de las astas en la parte superior de la letra *A* está resuelta por un arco curvo más cercano a lo que se conoce como “hombro” en taxonomía de las letras. Este mismo signo presenta otra particularidad que está dada por la extensión del travesaño a tal punto de sobrepasar el asta vertical derecha hacia la derecha. Una situación similar se presenta en la estructura de la letra *R*. En este caso el trazo no se extiende hacia afuera del signo, sino que la pierna de la *R* se extiende hasta traspasar la panza de la letra e ingresa a la contraforma (Figura 11).

Figura 11

Rasgos distintivos: letra A y R.



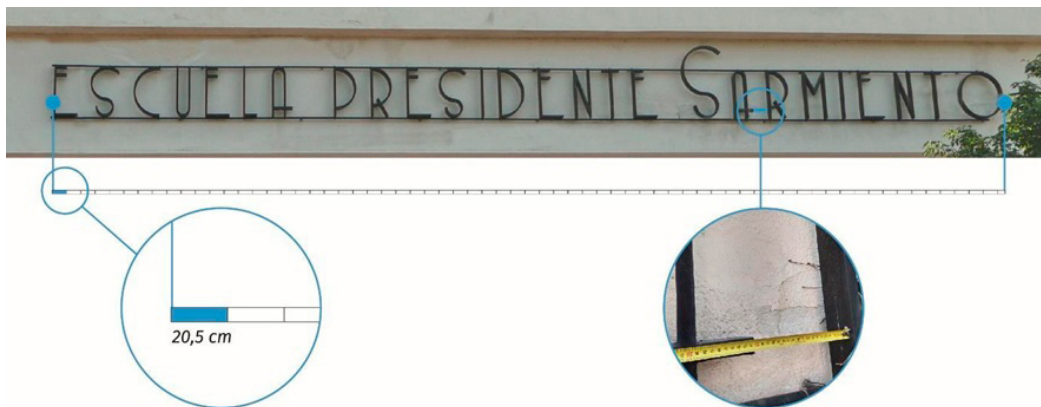
Fuente. Elaboración propia.

Descripción física y material

Como puede observarse en las fotografías, las letras están construidas en hierro, y el soporte donde están aplicadas dichas letras es una estructura compuesta por dos barras de hierro redondo liso de 2 cm de diámetro, colocadas en posición horizontal. Una barra se ubica inmediatamente por encima de la línea de la altura de las mayúsculas, la segunda subyace a la línea base de los caracteres, como formando un renglón. Por sus formas volumétricas podemos caracterizar al rótulo como una estructura tridimensional, compuesta por veintiséis letras que forman tres palabras dispuestas en una sola línea en posición horizontal. El rótulo presenta un acabado color negro y un buen estado de conservación. Todas las letras están completas, en posición correcta para su lectura y bien sujetas a la estructura. Para obtener el ancho total aproximado del rótulo arquitectónico, se graficó un módulo a partir de la medición in situ del espacio entre la letra A y R de la palabra Sarmiento (Figura 12).

Figura 12

Se calcula el ancho del rótulo a partir de un módulo de 20,5 cm.



Fuente. Elaboración propia.

Dicho espacio es de 20,5 cm. Sobre la fotografía del rótulo se duplicó el módulo tantas veces como fue necesario hasta completar el ancho del rótulo. Se multiplicó la medida del módulo por el número de veces duplicado, lo que arrojó una medida representativa de 13,6 m de ancho. El rótulo mide 0,93 m de alto, compuesto por letras con una altura aproximada de 57 cm, excepto la letra S que da comienzo a la palabra Sarmiento, cuya altura asciende a 90,5 cm y un ancho aproximado de 57,5 cm. Asimismo, todos los caracteres tienen una profundidad de 8 cm y un trazo de 2,5 cm.

Figura 13

Medición de profundidad y trazo de letras del rótulo.

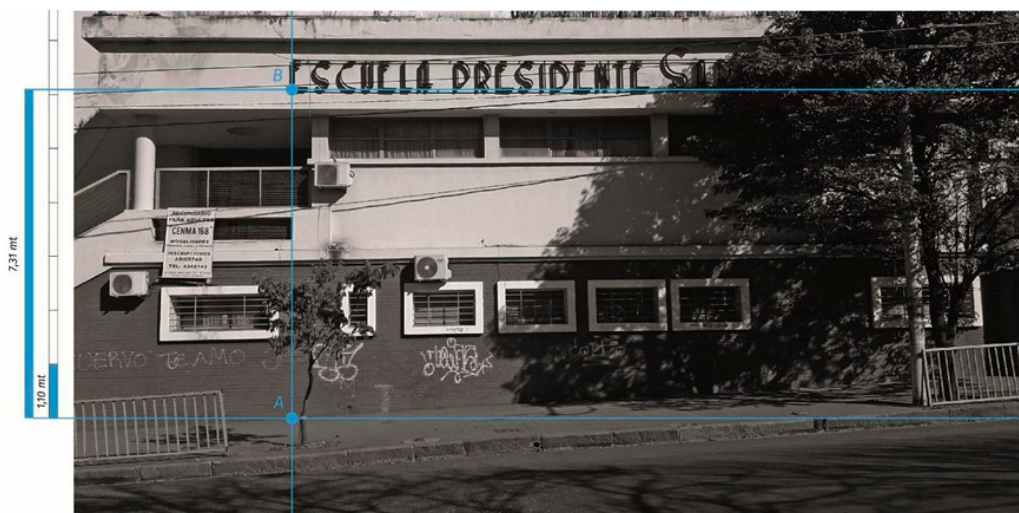


Fuente. Fotografías tomadas por el equipo.

Para conocer la altura aproximada a la cual está instalado el rótulo en el muro de la fachada, se definió un módulo y se trabajó sobre una fotografía de plano general. El módulo es de 110 x 239 cm, que corresponde a la medida de alto y ancho del perímetro exterior de la mocheta de la primera ventana, observando la fotografía de izquierda a derecha. Sobre la fotografía de plano general, se marcaron dos puntos de referencia para calcular la altura a la cual está colocado el rótulo (Figura 14). El punto A marca la vertical donde comienza el rótulo y el encuentro con la horizontal base en la vereda. Como el terreno presenta pendiente, se calculó desde el punto que arroja la altura más alta. El punto B marca la misma vertical, pero en el encuentro con la horizontal base del rótulo. A partir de este método para calcular la altura, fue posible obtener una medida aproximada de 7,31 m.

Figura 14

Altura de colocación del rótulo desde el punto A al punto B.



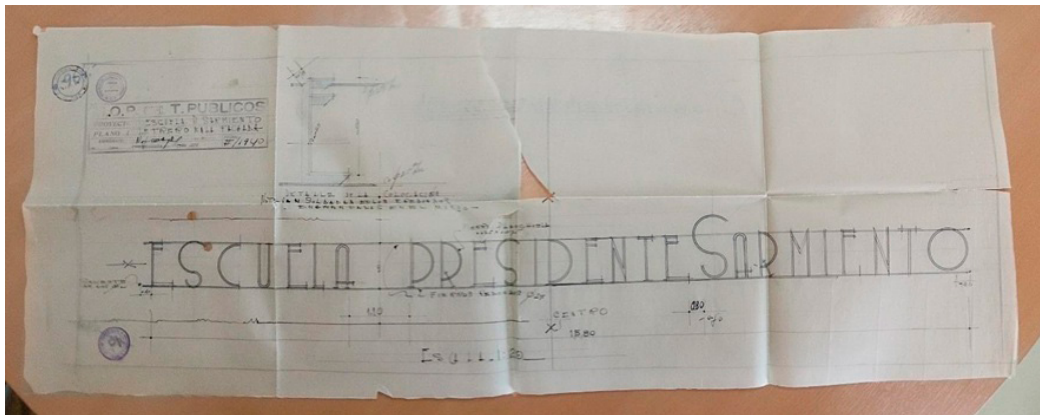
Fuente. Elaboración propia.

Un hallazgo extraordinario: el plano original

Las pesquisas que desarrollamos en paralelo al trabajo de campo dieron sus frutos y, con el análisis ya avanzado, pudimos acceder al expediente con la documentación de obra correspondiente al proyecto de la escuela. Entre toda la documentación que actualmente guarda la Dirección de Archivo de Gobierno de la Provincia de Córdoba, encontramos el plano original del rótulo firmado por Juárez Cáceres en 1940.

Figura 15

Plano original de letrero en la fachada. Dirección de Archivo de Gobierno de la Provincia de Córdoba.

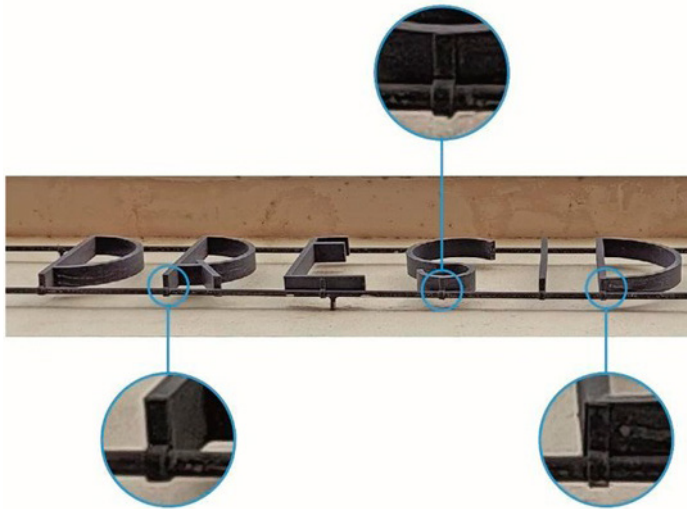


Fuente. Fotografía tomada por el equipo.

En él se detallan datos de materialidad, medidas y método de colocación que pudimos contrastar con la información relevada in situ. Así, fue posible verificar que en el plano original estaba previsto que la profundidad de la letra fuera de 7,5 cm, es decir, medio centímetro menos que la profundidad real. En cuanto al ancho, la medida total del rótulo asentada en el plano original asciende a un total de 15,8 m, un dato que contrasta con los 13,6 m reales. Al tener acceso al plano original pudimos verificar que, efectivamente, estaba previsto que las letras fueran construidas en fierro planchuela. Para fijar el rótulo a la fachada debían soldarse las letras a las barras horizontales y engrampar estas últimas al muro, algo que se respetó, tal como se observa en las figuras 16 y 17.

Figura 16

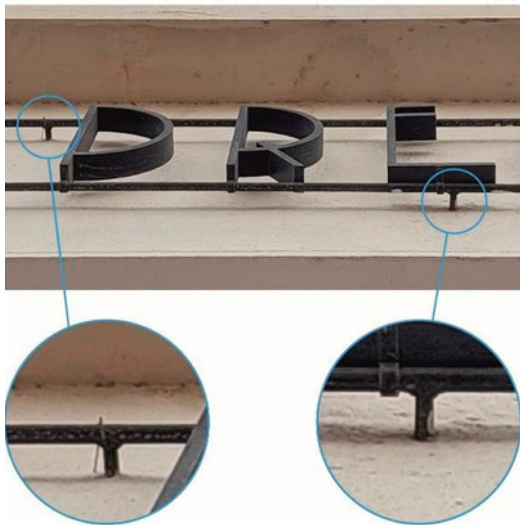
Fijación de las letras a las barras de hierro redondo. Técnica: soldadura.



Fuente. Elaboración propia.

Figura 17

Fijación del rótulo al muro. Técnica de amurado: engrampado.

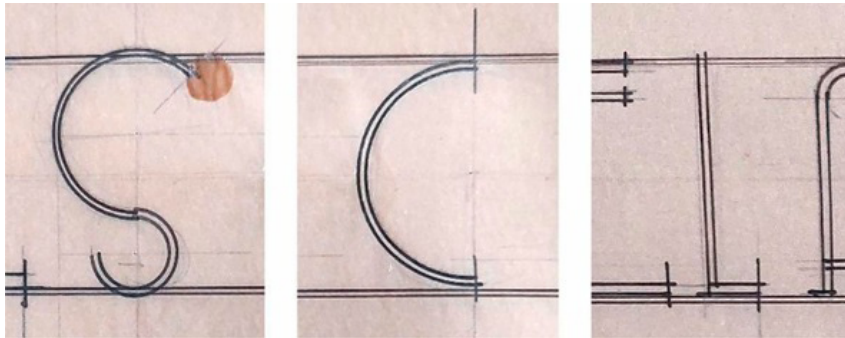


Fuente. Elaboración propia.

También se pudo constatar que la mixtura de ángulos de corte ya referidos era parte del dibujo de las letras, es decir, que esos rasgos estaban previstos con anterioridad a la construcción material de las letras (Figura 18).

Figura 18

Ángulos mixtos, rasgos previstos en el plano original del rótulo.

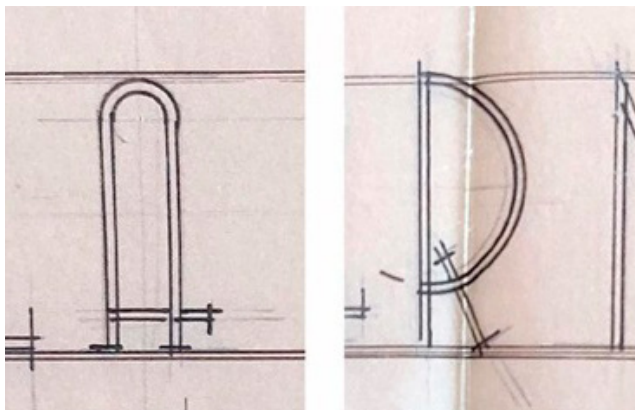


Fuente. Fotografías tomadas por el equipo.

Algo similar puede decirse de la A y la R. Como se puede observar en la Figura 19, las particularidades ya mencionadas de estos signos formaban parte del proyecto. Las mismas le otorgan rasgos distintivos, aunque no se observa un criterio uniforme en su aplicación a otras letras. Por ejemplo, los trazos horizontales de la E podrían prolongarse más allá del asta vertical tal como ocurre en la A, algo que no sucede.

Figura 19

Rasgos distintivos: letra A y R en el plano original del rótulo. Obsérvese la diferencia de altura entre el trazo horizontal de la A y el encuentro inferior con la vertical en el caso de la R.



Fuente. Fotografías tomadas por el equipo.

Finalmente, la síntesis de la información contenida en el plano quedó plasmada en la Figura 20. Esa ficha no solo condensa los datos técnicos de manera concreta, detallada y organizada, sino que también incluye fragmentos del plano original que, como se verá a continuación, resultaron esenciales para el análisis e interpretación del material relevado.

Figura 20

Síntesis de la información contenida en el plano original del rótulo de la escuela Presidente Sarmiento.

DETALLE DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA DEL PLANO ORIGINAL

<p>Datos del proyecto</p>	<p>Propietario: M.O.P Dirección de Trabajos Públicos Proyecto: Escuela Presidente Sarmiento Plano: Letrero en la fachada Expediente N°: 964 Proyectista: Nicolás Juárez Cáceres Fecha: Año 1940</p>	
<p>Materialidad</p>	<p>Letras: hierro planchuela de 0,025 x 0,075 m. Soporte: fierros redondos de 25mm de diámetro.</p>	
<p>Medidas</p>	<p>Altura de letra: 0,80 m Espesor de letra: 0,025 m Profundidad de letra: 0,075 m Altura entre fierro redondo superior y fierro redondo inferior: 0,80 m Ancho total del rótulo: 15,80 m Distancia entre escuela-presidente: 1,10 m Distancia entre presidente-Sarmiento: 0,80 m Escala= 1:20</p>	
<p>Colocación</p>	<p>Detalle de colocación “Nota: van soldadas en los fierros redondos y engrapadas en el muro.” “Nota: Se colocará una letra de prueba en el lugar para su aprobación definitiva”</p>	

Fuente. Elaboración propia.

Resultados

La determinación de la altura aproximada a la que está instalado el rótulo, el tamaño de sus letras y su ubicación, nos permitió analizar qué tan efectivo resulta en términos de visibilidad. Al emplear la tabla de Davidek y Santarsiero (2012) encontramos que los signos gráficos del rótulo clasifican entre letras de buena legibilidad (por la uniformidad de trazos, sin *serif*) y de mediana legibilidad (porque en general no son muy anchas). Por lo tanto, son letras que se perciben a una distancia que ronda las 350 veces su altura, lo que equivale a 199,5 m de longitud.

En cuanto a su origen, el análisis previo permite descartar una génesis caligráfica y, como el plano no detalla la creación de un alfabeto completo, consideramos que el origen de las letras es letrográfico en el marco de lo expresado por Pepe (2015, párr. 4): “el trabajo de letrografía puede dirigirse a la conformación de una o varias palabras, independiente de un alfabeto completo”. De este modo, todo indica que el rótulo analizado es una composición única y singular.

Por otra parte, las formas geométricas que notoriamente sirven de base para el dibujo de estas letras remiten “a las ideas promulgadas por De Stijl y el Constructivismo, que tuvieron asidero en la escuela de la Bauhaus, la cual proponía estas formas como la génesis de todas las cosas” (Gálvez Pizarro, 2005, p. 90). Consultado al respecto, el diseñador y tipógrafo argentino Luis Siquot consideró que las letras del rótulo poseen una elegancia y estilización que, sumadas a la concepción geométrica, las encuadran en el estilo art déco. Al emplear el identificador de fuentes en línea *What The Font* no pudimos encontrar una coincidencia exacta, pero entre los primeros doce resultados que arrojó la plataforma, se destacaron varias con nombres alineados con lo considerado por Siquot.

Figura 21

Resultados obtenidos de *What the font* a partir de letras del rótulo.

The image shows a screenshot of the 'What the font' website. At the top, the letters 'E S O R A M' are displayed in a simple, spaced-out font. Below this is a search bar containing the text 'ESCUELA PRESIDENTE SARMIENTO' and a 'Cambiar' button. A slider below the search bar is set to 'A'. The main content area lists ten different font recommendations, each with a preview of the text 'ESCUELA PRESIDENTE SARMIENTO' in that font, the font name, the creator, and the price. Each entry also has a 'Consíguelo' button.

Font Name	Creator	Price
MB DECO	Ben Burford Fonts	\$25.00
New Deco Light	Ben Burford Fonts	\$20.00
Garine Regular	Kavoon	\$15.00
Samba Std Regular	Linotype	\$29.00
Monday Boulevard Bold	VP Creative Shop	\$20.00
Rectoría Regular	Kavoon	\$15.00
Swonderful Light	The Ampersand Forest	19,00 \$
Kiddie Show JNL	Jeff Levine	\$29.00
Ace Sans Extralight	Factory738	\$10.00
Brolly Fight Regular	Rachel White Art	\$16.00
Lempicka Display	Molly Suber Thorpe	\$18.00
Amoore Regular	Garisman Studio	\$20.00

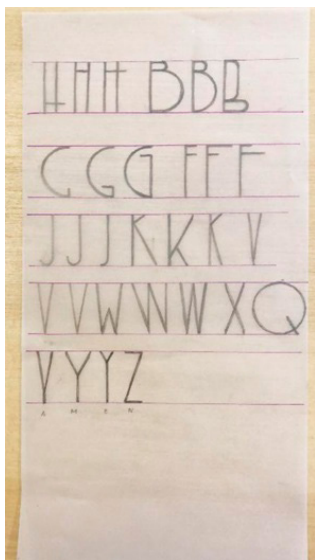
Fuente. Elaboración propia, adaptada de *What The Font*, 2022.

Aspectos sintácticos y constructivos de las letras

Tras haber determinado el carácter letrográfico del rótulo, nos planteamos la posibilidad de un *revival* tipográfico que complete un alfabeto a partir de dicha rotulación. A estos efectos recurrimos a una técnica de dibujo manual llamada *Bocetado por contorno*. Su función consiste en definir los límites de las formas, en este caso las partes de las letras. A partir del trazado de las líneas de base y de mayúsculas, procedimos a explorar alternativas de diseño de letras relevantes en procura de mayor sistematicidad. La práctica consistió en redibujar ciertas letras del rótulo de origen y bocetar los caracteres faltantes. A estos fines, empleamos un papel transparente que permite calcar partes de letras claves como la O, que sirven de base para crear las letras C, D, G y Q.

Figura 22

Exploración de alternativas de diseño de letras en busca de sistematicidad.



Fuente. Elaboración propia.

Estos intentos permitieron el análisis de la relación entre los distintos caracteres del rótulo. Como mencionamos, los trazos presentan inconsistencias en cuanto a la altura de los encuentros y las astas horizontales. También quedaron en evidencia ciertas incongruencias en el ancho de las letras, lo que llevó a buscar posibles alternativas a esos caracteres asistemáticos. Estas irregularidades también están presentes en la separación entre letras y palabras, tal como quedó en evidencia al determinar el cuadratín o espacio *eme* (M). Al aplicar este módulo al rotulado (Figura 23) resultó evidente la asistematicidad de las separaciones, las que parecen haberse resuelto por ajustes ópticos.

Figura 23

Análisis del espacio entre palabras en base al espacio eme y del interletrado del rótulo, en el que puede apreciarse la falta de regularidad en las separaciones.



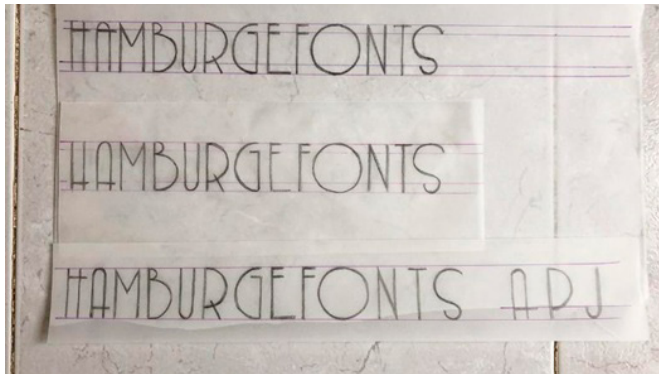
Fuente. Elaboración propia.

Aspectos semánticos

La exploración sintáctica reveló que la falta de sistematicidad complejizaba la creación de un *revival*, ya que reparar las inconsistencias implicaba diseñar letras que se alejaban del original, perdiendo el carácter identitario que dichos defectos le confieren al rótulo.

Figura 24

Exploración de alternativas de letras empleando la palabra HAMBURGEFONTS como es habitual en el diseño tipográfico. Cada intento procura armonizar los trazos unificando criterios y alturas.



Fuente. Elaboración propia.

Dicha asistematicidad es objetable desde el diseño tipográfico, pero en un plano semántico, le confiere una personalidad que vuelve muy reconocible al rótulo. En relación a este tipo de letras, más enfocadas en el impacto y las ideas de racionalidad que en la legibilidad, Gálvez Pizarro (2005) señala que fueron muy influyentes a pesar de sus insuficiencias:

Esto se debe a que los experimentos que se llevaron a cabo en la escuela de la Bauhaus y las personas que adoptaron estas ideas no eran tipógrafos tradicionales, sino artistas, arquitectos y diseñadores con amplia visión e inquietudes, que se dedicaron a la tipografía y que buscaban respuestas ante la creación abstracta y racional del arte y la funcionalidad de la arquitectura (p. 90).

De este modo, las letras evocan un período donde el diseño argentino no estaba consolidado como disciplina autónoma, pero reflejan una adhesión a los principios del diseño moderno. Esto tiene su correlato en el plano socioeconómico, donde el estilo *art déco* del rótulo manifiesta el deseo de progreso en torno a los conceptos de industria, modernidad, tecnología, precisión, dinamismo, etc. Los aspectos materiales también son coherentes con estos anhelos, ya que las letras no hubieran significado lo mismo de haber sido talladas en tipografía romana sobre la fachada. Al emplear materiales modernos, el rótulo se despega de asociaciones con lo arcaico o lo tradicional, conceptos que suelen evocar las letras construidas con *serif* y cincel.

Más allá del plano denotativo, el rótulo no solo hace explícito el rol del establecimiento; también alude a quien fuera presidente del país (1868-1874) y su máximo referente en materia de educación. La composición tipográfica refuerza este aspecto al exagerar el tamaño de la S de su apellido, generando una suerte de versalita que connota distinción e importancia.

A la luz de estos conceptos, queda clara la coherencia simbólica y estilística entre las líneas arquitectónicas y el rótulo del establecimiento educativo. En conjunto, ambas manifestaciones reflejan el espíritu moderno del período en que fueron construidas y aportan, de modo equivalente, a la construcción de la identidad de la ciudad y de su barrio en particular.

Aspectos pragmáticos

El trabajo de campo permitió verificar que el edificio está emplazado en una esquina estratégica de la ciudad, a pocas cuadras del casco céntrico y sobre una avenida de mano única. Las casas y pequeños comercios que lo rodean no quitan protagonismo ni al edificio ni a su rótulo. En consecuencia, y como evidenció el análisis de legibilidad, la rotulación edilicia de la escuela resulta muy visible. Más allá de las asistematicidades señaladas, el rótulo cumple su función identificadora de manera eficiente. Este aspecto no es algo accidental o fortuito, sino producto de la preocupación por su legibilidad, tal como queda de manifiesto en una nota en el plano constructivo del rótulo: “Se colocará una letra de prueba en el lugar para su aprobación definitiva”.

De manera complementaria, todos los aspectos materiales de la rotulación quedaron fichados (Figura 25) empleando el modelo de registro propuesto por Ares y Osorio (2017). Esta ficha se complementa con la documentación disponible en el Anexo A. En conjunto, estos instrumentos permiten apreciar que el proyecto de rotulación fue ejecutado con bastante fidelidad al plano original. También desde una perspectiva proyectual, queda claro que la unidad formal en lo arquitectónico no tiene la misma consistencia en el rotulado. Lamentablemente, no fue posible encontrar los datos del taller que fabricó las letras, pero nuestra investigación indica que solo se habrían producido los caracteres necesarios, a medida de una necesidad particular, y no en base a un alfabeto completo.

Figura 25

Ficha de registro del rótulo de la Escuela Presidente Sarmiento.

FICHA DE REGISTRO: Rótulo Escuela Presidente Sarmiento

- Estilo: Sin serif
- Tipo de generación: Letrografía
- Función dentro del mensaje visual: Identificativa
- Ubicación: Edificio
- Material: Fierro planchuela (hierro)
- Técnica de aplicación sobre el soporte: Soldadura
- Acabado superficial: Pintura sintética para exterior
- Soporte: Barras de hierro \varnothing 0,025
- Locación exacta: Av. Roque Sáenz Peña 1211
- Año de colocación: 1940
- Estado en el que se encuentra: Buen estado de conservación. Todas las letras están completas, en posición correcta para su lectura y sujetas a la estructura
- Medidas relevadas: 13,6 m de ancho x 0,93 m de alto (comparar diferencia con el plano del Anexo A)
- Documentos anexos: Ver Anexos del presente documento

Fuente. Elaboración propia. Adaptación de Ares y Osos (2017).

Conclusiones

Los rótulos repartidos por las calles de la ciudad tienen un rol esencial, tienden a volverlas más comprensibles y accesibles para las personas que las transitan. Las calles son “verdaderos escaparates de la vida ciudadana” (González Díez y Tabuenca Bengoa, 2015, p. 9) que revelan la vida de las urbes. Además, estos componentes del paisaje urbano ofician de testigos de la historia. Con el paso del tiempo tanto las calles, como edificios, locales y rótulos, integran un verdadero archivo histórico vivo. En particular, Atxaga Arnedo (2007) manifiesta que “las singularidades paisajísticas generadas por los rótulos determinan la personalidad de la ciudad; es decir: disuelven la anonimidad y generan sentido de lugar” (p. 21). En el caso que nos ocupa, el rótulo de la escuela Presidente Sarmiento aporta tanto a la identidad de la institución como a la del entorno urbano en que está emplazado.

Desde la perspectiva del Diseño, nuestra investigación reveló que los aspectos formales y materiales del rótulo operan (solidariamente con la arquitectura de la escuela) como un testimonio más de lo que se consideraba progreso y modernidad en la capital cordobesa entre 1936 y 1940. También reflejó la sintonía del rótulo con el Movimiento Moderno y el *art déco*, característica que comparte con el propio edificio escolar. El hallazgo del plano de dicho rotulado arquitectónico confirmó el carácter proyectual del mismo, incluyendo una fase de prototipado y testeo como parte del proceso de construcción de las letras. En particular, se demostró que las mismas pertenecen a un período histórico en el que el diseño mediterráneo no estaba consolidado como disciplina autónoma, por lo que el diseño de caracteres era comisionado a arquitectos o artesanos.

Así, este estudio permitió detectar la ausencia de un nexo entre el proyecto del rótulo y su ejecución, espacio que idealmente deberían ocupar profesionales del ámbito tipográfico. También dio cuenta del diálogo mediterráneo entre arquitectura y diseño hace casi un siglo, previo a la consolidación del Diseño cordobés como disciplina profesional emancipada de la arquitectura y del arte aplicado. Por último, el estudio evidenció que esas letras han trascendido su función identificadora original. Esto constituye un aspecto innovador, ya que no solo dio visibilidad a lo que era intrascendente; también destacó su importancia para la historia del diseño cordobés y para la cultura mediterránea, motivo por el cual consideramos que el rótulo ha adquirido un valor patrimonial e histórico que es preciso activar.

Por último, la metodología empleada en esta investigación puede aplicarse al resto de los rótulos de las escuelas de Sabattini o de otros establecimientos, profundizando el estudio de las letras urbanas cordobesas para rescatarlas del desdén y preservarlas de la destrucción u olvido.

Referencias bibliográficas

- Ares, F. y Osoreo, O. (2017). Tipografía histórica ferroviaria. Estudio y rescate del patrimonio tipográfico argentino. *Arte E Investigación*, (13), 26-39. <https://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/aei/article/view/514>
- Atxaga Arnedo, K. (2007). *Tipografía Popular Urbana: Los rótulos del pequeño negocio en el paisaje de Bilbao* [Tesis de doctorado, Universidad del País Vasco]. Archivo Digital Docencia Investigación. <http://hdl.handle.net/10810/15688>
- Baines, P. y Dixon, C. (2004). Rotulación en el entorno. Blume.
- Balius, A. (2012). La letra callejera. *Monográfica.org*, (4). <http://www.monografica.org/04/Opinion/6775>
- Bartram, A. (1975). *Lettering on Architecture*. Lund Humphries.
- Benderski, G. (s.f.). *Una tipografía que evoca el art decó de Montevideo*. <https://benderski.design/usina>
- Bischoff, E. U. (1995). *Historia de Córdoba: cuatro siglos* (4ta ed., Vol. 2). Plus Ultra.
- Bringinghurst, R. (2008). *Los elementos del estilo tipográfico*. Fondo de Cultura Económica.
- Duque, K. (2014, 23 de abril). Clásicos de Arquitectura: Escuela Presidente Sarmiento/Nicolás Juárez Cáceres. *ArchDaily en Español*. <https://bit.ly/4b1Von2>
- Cattaneo, D. (2015). *La arquitectura escolar como instrumento del estado. Contrapuntos Nación-provincias en la década de 1930*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Rosario]. Repositorio Hipermedial UNR. <https://bit.ly/3UnCD14>
- Davidek, C. A. y Santarsiero, H. M. (2012). *Comunicación en la vía pública: historia, arte, diseño, producción, legislación, gestión y planificación de medios*. Producción Gráfica Ediciones.
- De Ponti, J. (2012). *Diseño, identidad y sentido: objeto y signos de YPF (1920-1940)* (1a. ed.). Dicere.
- Gadotti, M. (2003). *Historia de las ideas pedagógicas*. Siglo Veintiuno editores. <https://bit.ly/3WjQRWI>
- Gálvez Pizarro, F. (2005). *Educación tipográfica: una introducción a la tipografía*. tpG Ediciones.
- Gray, N. (1960). *Lettering of buildings*. Architectural Press.
- González Díez, L. y Tabuena Bengoa, M. (2015). Madrid Tipográfico. Un recorrido ilustrativo por la rotulación de la Gran Vía. *Arte y Ciudad - Revista de Investigación*, (7), 27-46. <https://doi.org/10.22530/ayc.2015.N7.323>
- Grementieri, F. y Schmidt, C. (2010). *Arquitectura, educación y patrimonio. Argentina 1600-1975*. Pamplatina
- Huerta, R. (2012, 29 de febrero). La ciudad y las letras. La tipografía urbana como poética del palimpsesto. *La Vanguardia*. <https://bit.ly/4dkEXSQ>
- Kinneir, J. (1980). *Words and Buildings: the Art and Practice of Public Lettering*. Architectural Press.
- Kunz, W. (2003). Prólogo. En *Tipografía macro y microestética*. Gustavo Gili.
- Lattes, L. (2003). *Hasta fin de existencias. Detalles urbanos de Madrid*. Aldeasa. <https://issuu.com/elvivero/docs/hfdei>
- Maluenda, I. (2017). *Tipografías construidas. Usos simbólicos y expresivos de la escritura en la arquitectura contemporánea*. [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. <https://oa.upm.es/47977/>

- Medina, M. R. y Destéfanis, N. S. (2018). La escuela como ideología en la modernidad. Nueva mirada sobre las escuelas construidas en el territorio de la provincia de Córdoba durante el gobierno de Amadeo Sabattini (1936-1940). Repositorio Digital UNC. <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/19808?show=full>
- Nava, J. (s. f.). *Letras recuperadas*. Recuperado el 29 de abril de 2024 de <https://www.juan-nava.com/letrasrecuperadas/>
- Pepe, E. (2015, 5 de mayo). Caligrafía, Letrografía y Tipografía. *Tipo&Forma*. <https://tiposformales.wordpress.com/category/formacion/a-consideraciones-basicas/>
- Sánchez, A. (2005). *Barcelona Gráfica*. Editorial GG.
- Sims, M. (1991). *Gráfica del entorno*. Gustavo Gili.
- Thiers Hernández, K. M. y Ares, F. E. (2018). Letras urbanas históricas de Valparaíso. *Revista Chilena de Diseño RChD: creación y pensamiento*, 3(5), 1-12. <https://bit.ly/3JHdrkS>

Glosario

Altura de las mayúsculas: es la distancia considerada desde la línea de base hasta la línea imaginaria más alta en donde llegan todas las mayúsculas, la cual es inferior o igual a la altura de las ascendentes, según el diseño de la fuente.

Ápice: es la punta en la que termina la letra «A» mayúscula.

Arquigrafía: colaboración del grafismo y la arquitectura.

Asta: trazo principal que conforma la letra.

Asta ondulada o espina: rasgo principal de la «S» o la «s».

Brazo: trazo horizontal que tiene uno de sus extremos libre.

Contraforma interna: espacio total o parcialmente encerrado dentro de una letra.

Display: tipografía que llama la atención, sea por su peso, decoración o tamaño, por lo general se usa a partir de los 14 puntos y por ambos motivos NO se considera apta para una lectura continua, sino solo en palabras, frases o textos breves.

Empotrar: Fijar una pieza en un elemento estructural, metiéndola totalmente o parcialmente en un entrante o hueco de éste, para evitar el giro, traslación y deslizamiento de la pieza.

Encuentro: unión abrupta de dos trazos que se intersecan en un punto.

Espacio eme: Distancia igual al puntaje del tipo. Así, un espacio eme mide 12 pt en un tipo de 12 pt, y 11 pt en uno de 11 pt. También se lo llama cuadratín.

Hombro: parte del tipo que queda más baja que el ojo y no produce impresión.

Línea de base: es la línea horizontal imaginaria en donde descansan todas las letras de caja alta y caja baja. Las descendentes literalmente «cuelgan» desde esta.

Panza: se refiere a los bucles que apoyan sobre la línea de base.

Pierna o pata: trazo diagonal que sirve de apoyo a algunas letras.

Serifa: trazo pequeño que remata los trazos principales que constituyen una letra y la cantidad de formas es casi inagotable.

Terminación: se refiere al modo en que terminan o rematan los trazos. La terminación puede ser con serif o sin serif.

Travesaño: trazo horizontal de las letras «e», «f», «t», «A», «H» y «T».

Trazo: es cada uno de los rasgos que conforman la letra.

Cita sugerida: Marelli, E., Toloza, J. S. y Silverman, D. E. (2024). El rótulo arquitectónico en la fachada de la escuela Presidente Sarmiento (Córdoba, Argentina): Una perspectiva proyectual y patrimonial. *Investiga+*, 7(7), 09-40. <https://revistas.upc.edu.ar/investiga-mas/issue/view/7>