

ISSN: 1657-0308 (Impresa)  
E ISSN: 2357-626X (En línea)

20

Vol.

Nro. 1 REVISTA DE ARQUITECTURA

# Arquitectura



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
de Colombia  
Vigilada Mineducación

• Revista de Arquitectura • Vol. 20 Nro. 1 enero-junio 2018  
• pp. 1-116 • ISSN: 1657-0308 • E-ISSN: 2357-626X  
• Bogotá, Colombia

## A Orientación editorial

### Enfoque y alcance

La *Revista de Arquitectura* (ISSN 1657-0308 Impresa y E-ISSN 2357-626X en línea) es una publicación seriada de acceso abierto, arbitrada mediante revisión por pares (doble ciego) e indexada, en donde se publican resultados de investigación originales e inéditos.

Está dirigida a la comunidad académica y profesional de las áreas afines a la disciplina. Es editada por la Facultad de Diseño y el Centro de Investigaciones (CIFAR) de la Universidad Católica de Colombia en Bogotá (Colombia).

La principal área científica a la que se adscribe la *Revista de Arquitectura* según la OCDE es:

Gran área: 6. Humanidades

Área: 6.D. Arte

Disciplina: 6D07. Arquitectura y Urbanismo

También se publican artículos de las disciplinas como 2A02, Ingeniería arquitectónica; 5G03, Estudios urbanos (planificación y desarrollo); 6D07, Diseño.

Los objetivos de la *Revista de Arquitectura* son:

- Promover la divulgación y difusión del conocimiento generado a nivel local, nacional e internacional
- Conformar un espacio para la construcción de comunidades académicas y la discusión en torno a las secciones definidas.
- Fomentar la diversidad institucional y geográfica de los autores que participan en la publicación.
- Potenciar la discusión de experiencias e intercambios científicos entre investigadores y profesionales.
- Contribuir a la visión integral de la arquitectura, por medio de la concurrencia y articulación de las secciones mediante la publicación de artículos de calidad.
- Publicar artículos originales e inéditos que han pasado por revisión de pares, para asegurar que se cumplen las normas éticas, de calidad, validez científica, editorial e investigativa.
- Fomentar la divulgación de las investigaciones y actividades desarrolladas en la Universidad Católica de Colombia.

Palabras clave de la *Revista de Arquitectura*: arquitectura, diseño, educación arquitectónica, proyecto y construcción, urbanismo.

Idiomas de publicación: español, inglés, portugués y francés.

**Título abreviado:** Rev. Arquít.

**Título corto:** RevArq

### Políticas de sección

La revista se estructura en tres secciones correspondientes a las líneas de investigación activas y aprobadas por la institución, y dos complementarias, que presentan dinámicas propias de la Facultad de Diseño y las publicaciones relacionadas con la disciplina.

**Cultura y espacio urbano.** En esta sección se publican los artículos que se refieren a fenómenos sociales en relación con el espacio urbano, atendiendo aspectos de la historia, el patrimonio cultural y físico, y la estructura formal de las ciudades y el territorio.

**Proyecto arquitectónico y urbano.** En esta sección se presentan artículos sobre el concepto de proyecto, entendido como elemento que define y orienta las condiciones proyectuales que devienen en los hechos arquitectónicos o urbanos, y la forma como estos se convierten en un proceso de investigación y nuevo de conocimiento. También se presentan proyectos que sean resultados de investigación, los cuales se validan por medio de la ejecución y transformación en obra construida del proceso investigativo. También se contempla la publicación de investigaciones relacionadas con la pedagogía y didáctica de la arquitectura, el urbanismo y el diseño.

**Tecnología, medioambiente y sostenibilidad.** En esta sección se presentan artículos acerca de sistemas estructurales, materiales y procesos constructivos, medioambiente y gestión, relacionados con los entornos social-cultural, ecológico y económico.

**Desde la Facultad.** En esta sección se publican artículos generados en la Facultad de Diseño, relacionados con las actividades de docencia, extensión, formación en investigación o internacionalización, las cuales son reflejo de la dinámica y de las actividades realizadas por docentes, estudiantes y egresados; esta sección no puede superar el 20% del contenido.

**Textos.** En esta sección se publican reseñas, traducciones y memorias de eventos relacionados con las publicaciones en *Arquitectura y Urbanismo*.

A Portada: Pensamientos al atardecer (Universidad Católica de Colombia, Sede Claustro, Bogotá Colombia)  
Fotografía: Miguel Ángel Capador Niño (Febrero de 2018)  
macapador08@ucatolica.edu.co



## A Frecuencia de publicación

Desde 1999 y hasta el 2015, la *Revista de Arquitectura* publicó un volumen al año, a partir del 2016 se publicarán dos números por año en periodo anticipado, enero-junio y julio-diciembre, pero también maneja la publicación anticipada en línea de los artículos aceptados (versión Post-print del autor).

La *Revista de Arquitectura* se divulga mediante versiones digitales (PDF, HTML, EPUB, XML) e impresas con un tiraje de 1.000 ejemplares, los tiempos de

producción de estas versiones dependerán de los cronogramas establecidos por la editorial.

Los tiempos de recepción-revisión-aceptación pueden tardar entre seis y doce meses dependiendo del flujo editorial de cada sección y del proceso de revisión y edición adelantado.

Con el usuario y contraseña asignados, los autores pueden ingresar a la plataforma de gestión editorial y verificar el estado de revisión, edición o publicación del artículo.

## A Canje

La *Revista de Arquitectura* está interesada en establecer canje con publicaciones académicas, profesionales o científicas del área de *Arquitectura y Urbanismo*, como medio de reconocimiento y discusión de la producción científica en el campo de acción de la publicación.

### Mecanismo

Para establecer canje por favor descargar, diligenciar y enviar el formato: RevArq FP20 Canjes

Universidad Católica de Colombia (2018, enero-junio).  
*Revista de Arquitectura*, 20(1),  
1-116. Doi: 10.14718

ISSN: 1657-0308  
E-ISSN: 2357-626X

Especificaciones:  
Formato: 34 x 24 cm  
Papel: Mate 115 g  
Tintas: Negro y policromía

## A Contacto

Dirección postal:  
Avenida Caracas No. 46-72.  
Universidad Católica de Colombia  
Bogotá D.C.(Colombia)  
**Código postal: 111311**

Facultad de Diseño  
Centro de Investigaciones (CIFAR).  
Sede El Claustro. Bloque "L", 4 piso  
Diag. 46ª No. 15b-10  
Editor, Arq. César Eligio-Triana

Teléfonos:  
+57 (1) 327 73 00 – 327 73 33  
Ext. 3109; 3112 o 5146  
Fax: +57 (1) 285 88 95

Correo electrónico:  
revistadearquitectura@ucatolica.edu.co  
cifar@ucatolica.edu.co

Página WEB:  
www.ucatolica.edu.co  
vínculo Revistas científicas  
<http://publicaciones.ucatolica.edu.co/revistas-cientificas>  
[http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq](http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq)





**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia  
Vigilada Mineducación

## Universidad Católica de Colombia

Presidente  
Édgar Gómez Betancourt  
Vicepresidente - Rector  
Francisco José Gómez Ortiz  
Vicerrector Jurídico  
Edwin de Jesús Horta Vásquez  
Vicerrector Administrativo  
Édgar Gómez Ortiz  
Decano Académico  
Elvers Medellín Lozano  
Directora de Investigaciones  
Elisa Urbina Sánchez  
Directora Editorial  
Stella Valbuena García

## Facultad de Diseño

Decano  
Werner Gómez Benítez  
Director de docencia  
Jorge Gutiérrez Martínez  
Directora de extensión  
Adriana Pedraza Pacheco  
Director de investigación  
Hernando Verdugo Reyes  
Director de gestión de calidad  
Augusto Forero La Rotta  
  
Comité asesor externo  
Facultad de Diseño  
Édgar Camacho Camacho  
Lorenzo Castro  
Giovanni Ferroni Del Valle  
Alberto Miani Uribe  
Martha Luz Salcedo Barrera  
Samuel Ricardo Vélez

Facultad de Diseño  
Centro de Investigaciones - CIFAR

# REVISTA DE ARQUITECTURA **Arquitectura**

Revista de acceso abierto,  
arbitrada e indexada

Publindex: Categoría B. Índice Bibliográfico Nacional IBN.

Escí: Emerging Source Citation Index.

Doaj: Directory of Open Access Journals.

Redalyc: Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.

Redib: Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico.

Ebsco: EBSCOhost Research Databases.

Clase: Base de datos bibliográfica de revistas de ciencias sociales y humanidades.

Latindex: Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Directorio y catálogo).

Dialnet: Fundación Dialnet - Biblioteca de la Universidad de La Rioja.

LatinRev: Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades.

Proquest: ProQuest Research Library.

Miar: Matrix for the Analysis of Journals.

Sapiens Research: Ranking de las mejores revistas colombianas según visibilidad internacional.

Actualidad Iberoamericana: (Índice de Revistas) Centro de Información Tecnológica (CIT).

Google Scholar

Arla: Asociación de Revistas latinoamericanas de Arquitectura.



### Editorial

Av. Caracas N° 46-72, piso 5

Teléfono: 3277300 Ext. 5145

editorial@ucatolica.edu.co

www.ucatolica.edu.co

http://publicaciones.ucatolica.edu.co/

### Impresión:

JAVEGRAF

Calle 46A N° 82-54 Int. 2

Bogotá, D. C., Colombia

http://www.javegraf.com.co/index.php

Abril de 2018

## Revista de Arquitectura

Director  
Werner Gómez Benítez

Editor  
César Eligio-Triana

Editores de sección  
A Myriam Stella Díaz Osorio  
A Carolina Rodríguez Ahumada  
A Anna María Cereghino Fedrigo

Consejo editorial  
Werner Gómez Benítez  
Jorge Gutiérrez Martínez  
César Eligio-Triana  
Hernando Verdugo Reyes

### Equipo editorial

Coordinadora editorial  
María Paula Godoy Casasbuenas  
mpgodoy@ucatolica.edu.co

Diseño y montaje  
Juanita Isaza  
juanaisaza@gmail.com

Traductoras  
Inglés  
Erika Tanacs  
etanacs25@gmail.com

Portugués  
Roanita Dalpiaz  
roanidad@gmail.com

Correctora de estilo  
María José Díaz Granados M.  
mariajose\_dgm@yahoo.com.co

Página Web  
Centro de investigaciones (CIFAR)

Distribución y canjes  
Claudia Álvarez Duquino  
calvarez@ucatolica.edu.co

Comité editorial y científico

### **Cultura y espacio urbano**

A Carlos Mario Yory, PhD  
Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia

Sonia Berjman, PhD  
ICOMOS-IFLA, Buenos Aires, Argentina

Juan Carlos Pérgolis, MSc  
Universidad Piloto de Colombia. Bogotá, Colombia

Beatriz García Moreno, PhD  
Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia

### **Proyecto arquitectónico y urbano**

A Jean-Philippe Garric, PhD, HDR  
Université Paris I Panthéon-Sorbonne. Paris, Francia

Debora Domingo Calabuig, PhD  
Universidad Politécnica de Valencia, España

Dania González Couret, PhD  
Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba

Hugo Mondragón López, PhD  
Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile

Juan Pablo Duque Cañas, PhD  
Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia

### **Tecnología, medioambiente y sostenibilidad**

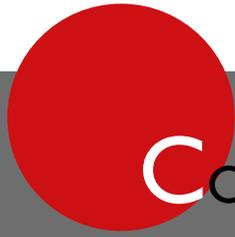
A Mariano Vázquez Espí, PhD  
Universidad Politécnica de Madrid, España

Denise Helena Silva Duarte, Dra  
Universidade de São Paulo (USP), Brasil

Luis Carlos Herrera Sosa, PhD  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

Claudio Varini, PhD  
Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia

Luis Gabriel Gómez Azpeitia, PhD  
Universidad de Colima. Colima, México



# CONTENIDO

Cultura y espacio urbano  
 Culture and urban space  
 Cultura e espaço urbano  
 14-37



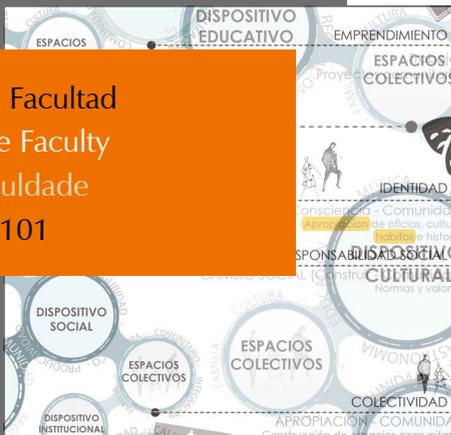
Proyecto arquitectónico y urbano  
 Architectural and urban project  
 Projeto arquitetônico e urbano  
 38-61



Tecnología, medioambiente  
 y sostenibilidad  
 Technology, environment and sustainability  
 Tecnologia, meio ambiente e sustentabilidade  
 62-87



Desde la Facultad  
 From the Faculty  
 Da facultade  
 88-101



Textos  
 Texts  
 Textos  
 102-114



Editorial  
 El rol de las revistas de arquitectura y urbanismo en la  
 divulgación del conocimiento  
 Participación e impacto de los SIR  
 César Eligio-Triana

Pág. 3

Las disputas por el sentido y sus lógicas de  
 emplazamiento en la escena urbana neoliberal

Mariano Adrián Ferretti  
 David Navarrete-Escobedo  
 Eduardo Álvarez-Pedrosian

Pág. 14

La gestión urbana:

enseñanza a partir de sus proyecciones como campo de  
 conocimiento y diálogo interdisciplinar

Fabián Andrés Llano

Pág. 24

Los años de formación de Alfonso Carvajal Escobar  
 durante el periodo de entreguerras

Un ingeniero colombiano en la École des Beaux-Arts

Andrés Ávila-Gómez  
 Daniel Jiménez-Atehortúa  
 Pamela Londoño-Peralta

Pág. 38

Plataforma desmaterializada en la casa Farnsworth

Operación moderna estereotómica

Juan Fernando Valencia

pág. 53

Construcción de vivienda sostenible con bloques de  
 suelo cemento: del residuo al material

Carlos Mauricio Bedoya-Montoya

Pág. 62

Diseño y desarrollo de patrones de la forma de una  
 tenso-estructura

Carlos César Morales-Guzmán

Pág. 71

Planteamiento de una estrategia desde la construcción  
 de una investigación proyectual

Andrea Julieth Pava-Gómez  
 María Alejandra Betancur-Villegas  
 Angelo Páez-Calvo

Pág. 88

Arquitectura, museos, turismo:

la guerra de las marcas

Maria Gravari-Barbas

Traductores  
 Andrés Ávila-Gómez  
 Diana Carolina Ruiz

Pág. 102

# Los años de formación de Alfonso Carvajal Escobar durante el periodo de entreguerras

## Un ingeniero colombiano en la École des Beaux-Arts

**Andrés Ávila-Gómez**

Université Paris I Panthéon-Sorbonne (Francia)  
École Doctorale 441

**Daniel Jiménez-Atehortúa**

**Pamela Londoño-Peralta**

Universidad Nacional de Colombia,  
Manizales (Colombia)

**Andrés Ávila-Gómez**

Arquitecto, Universidad de Los Andes, Bogotá (Colombia).

Magíster en Urbanismo, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (Colombia).

Magíster en Ville, architecture, patrimoine, Université Paris 7 Diderot & ÉNSA Paris-Val de Seine. Doctorando en Histoire de l'Art, Université Paris I Panthéon-Sorbonne (École doctorale 441), Paris (Francia).

Investigador en el proyecto Bibliographies de critiques d'art francophones (Labex CAP, Paris I, Ecole du Louvre).

Editor invitado, *Revista de Arquitectura*, Universidad Católica de Colombia; *Apuntes*, Pontificia Universidad Javeriana.

Ponente en coloquios de arquitectura, urbanismo y patrimonio en: Barcelona (UPC), Paris (INHA, U. Paris I; U. Paris 3), Nantes (ENSA-Nantes), Quebec (U. Laval), Berna (Swiss Federal Archives) y Bogotá.

Autor en revistas latinoamericanas y europeas de arquitectura e historia del arte (*Atrio*, *Dearq*, *Apuntes*, *Dearte*, *Nodo*, *Bitácora*, *Academia XXII*, *Cahiers Alhim*, entre otras).

<http://orcid.org/0000-0003-3883-2737>

[andresavigom@gmail.com](mailto:andresavigom@gmail.com)

<https://univ-paris1.academia.edu/AndresAvila>

**Daniel Jiménez-Atehortúa**

Arquitecto, Universidad Nacional de Colombia, Manizales (Colombia).

Salón de Octubre (Proyecto: Intervención de patrimonio Sector Paso Ancho, Cali (Colombia), Universidad Nacional de Colombia, 2015.

<http://orcid.org/0000-0001-6849-8536>

[dajimenez@unal.edu.co](mailto:dajimenez@unal.edu.co)

**Pamela Londoño-Peralta**

Arquitecta, Universidad Nacional de Colombia, Manizales (Colombia).

<http://orcid.org/0000-0002-9507-0567>

[plondonop@unal.edu.co](mailto:plondonop@unal.edu.co)

Ávila-Gómez, A., Londoño-Peralta, P., & Jiménez-Atehortúa, D. (2018). Los años de formación de Alfonso Carvajal Escobar durante el periodo de entreguerras. Un ingeniero colombiano en la École des Beaux-Arts. *Revista de Arquitectura*, 20(1), 38-52. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2018.20.1.1460>



<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2018.20.1.1460>

### Resumen

Se expone y contextualiza la formación académica de Alfonso Carvajal Escobar, con énfasis en su paso por la Section d'Architecture de la École des Beaux-Arts de Paris. Ingeniero y arquitecto, constructor y docente, poco conocido hasta hoy por la historiografía colombiana que ha abordado la arquitectura del siglo XX, fue uno de los dos únicos casos de estudiantes colombianos diplomados de la prestigiosa institución francesa. A partir de la revisión directa de fuentes primarias, y a la luz de la historiografía francesa reciente que aborda a profundidad múltiples aspectos de la historia social y cultural de la enseñanza de la arquitectura, esta investigación busca enriquecer nuevas perspectivas (en el caso colombiano y latinoamericano) relacionadas fundamentalmente con la historia de la enseñanza de la arquitectura y sus procesos de internacionalización y transferencia durante la primera mitad del siglo XX.

**Palabras clave:** enseñanza de la arquitectura, taller (método pedagógico), transferencia de conocimientos, historia cultural, historia social, archivos, historiografía.

### The formative years of Alfonso Carvajal Escobar during the interwar period. A Colombian engineer at the École des Beaux-Arts

#### Abstract

This paper examines and contextualizes the academic background of Alfonso Carvajal Escobar, with an emphasis on his time at the Section d'Architecture of the École des Beaux-Arts in Paris. Engineer and architect, constructor and teacher, little known until today in Colombian historiography that has studied the architecture of the 20th century, he was one of only two Colombians who graduated from the prestigious French institute. Based on a direct review of primary sources, and in the light of recent French historiography that deals in depth with multiple aspects of the social and cultural history of teaching architecture, this study seeks to enrich new perspectives (in the case of Colombia and Latin America), fundamentally related to the history of teaching architecture and its processes of internationalization and transfer during the first half of the 20th century.

**Keywords:** Teaching architecture, workshop (pedagogical method), knowledge transfer, cultural history, social history, archives, historiography.

### Os anos de formação de Alfonso Carvajal Escobar durante o período de entreguerras. Um engenheiro colombiano na École des Beaux-Arts

#### Resumo

Expõe-se e contextualiza-se a formação acadêmica de Alfonso Carvajal Escobar, com ênfase na sua passagem pela Section d'Architecture da École des Beaux-Arts de Paris. Engenheiro e arquiteto, construtor e docente, pouco conhecido até hoje pela historiografia colombiana que aborda a arquitetura do século XX, foi um dos dois únicos casos de estudantes colombianos formados pela prestigiosa instituição francesa. A partir da revisão direta de fontes primárias e à luz da historiografia francesa recente, a qual aborda a fundo múltiplos aspectos da história social e cultural do ensino da arquitetura, esta pesquisa pretende enriquecer novas perspectivas (no caso colombiano e latino-americano) relacionadas fundamentalmente com a história do ensino da arquitetura e seus processos de internacionalização e transferência durante a primeira metade do século XX.

**Palavras-chave:** ensino da arquitetura, oficina (método pedagógico), transferência de conhecimentos, história cultural, história social, arquivos, historiografia.

Recibido: junio 19 / 2017

Evaluated: septiembre 8 / 2017

Aceptado: enero 22 / 2018

## Introducción

El presente trabajo compara y sintetiza resultados provenientes de dos investigaciones realizadas por los tres autores en dos medios diferentes: por un lado, la investigación que Andrés Ávila Gómez realiza actualmente –de forma independiente, y paralelamente al desarrollo de su tesis doctoral en la Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne– acerca de la formación profesional en arquitectura o urbanismo que algunos alumnos colombianos realizaron entre 1920 y 1960 en diversas instituciones parisinas como la École Nationale Supérieure des Beaux-Arts (ENSBA)<sup>1</sup>, o el Institut d’Urbanisme de l’Université de Paris (IUUP).

Por otro lado, se da continuidad aquí a la investigación inédita de Pamela Londoño Peralta (2015) y Daniel Andrés Jiménez Atehortúa (2015)<sup>2</sup> acerca de la vida y la obra arquitectónica de los hermanos Alfonso, Hernando y Fabio Carvajal Escobar, quienes ejercieron la profesión fundamentalmente en Manizales (Colombia), la cual dio origen en el año 2015 a las dos monografías con las cuales los autores obtuvieron respectivamente su diploma de Arquitectura en la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

El trabajo expuesto a continuación aborda un caso concreto: la experiencia de aprendizaje de un alumno colombiano en la desaparecida Section d’Architecture de la École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, caso a través del cual se intenta explorar, desde una perspectiva que se nutre de la historia cultural y social<sup>3</sup>, diversos fenómenos que permiten dilucidar el contexto en el cual pudieron presentarse transferencias culturales

de modelos y de *savoir-faire* en el campo de la arquitectura.

En tal sentido, la influencia de la arquitectura enseñada y producida en el seno de la ENSBA, institución heredera de una tradición iniciada por la Académie Royale d’Architecture (1671-1793), ha sido ampliamente reconocida por los historiadores del arte y de la arquitectura en América Latina que han abordado en sus investigaciones temas ligados tanto a la historia de la enseñanza de la arquitectura como a la historia del ejercicio profesional y de la propia producción arquitectónica, durante el siglo XIX y hasta aproximadamente mediados del siglo XX<sup>4</sup>.

La formación impartida en los *ateliers* de la ENSBA constituyó un elemento clave: el proceso de aprendizaje de los élèves *architectes* (alumnos arquitectos) marcaba de distintas formas la práctica posterior de cada joven arquitecto extranjero –diplomado o no– que regresaba a su país o que se desplazaba hacia algún nuevo destino buscando ejercer el oficio del arquitecto, tras haber obtenido el prestigioso diploma otorgado por el Gobierno francés. En efecto, un porcentaje significativo de élèves *architectes* inscritos en la ENSBA no culminaron satisfactoriamente todos los requisitos para titularse, simplemente asistieron con cierta regularidad y durante algún periodo de tiempo significativo a las asignaturas impartidas por los maestros de la escuela. Cabe señalar que las dinámicas generadas con la presencia de alumnos extranjeros provenientes principalmente de Europa, América y Asia en la ENSBA ha renovado en Francia el interés por el estudio de trayectorias personales o de experiencias institucionales que contribuyen en su conjunto a la comprensión del fenómeno de proyección internacional del sistema académico francés de enseñanza artística, convertido tardíamente en un capítulo central de su historiografía reciente, y precedido de una difusa leyenda dorada que poco contribuyó a su entendimiento real. Investigaciones en torno a dicha internacionalización de la enseñanza de la arquitectura ocurrida entre Francia y otros países, como las realizadas por Isabelle Gournay (Estados Unidos-Francia), Dave Lüthi (Suiza-Francia), Carmen Popescu (Rumania-Francia), o Malik Chebahi (Argelia-Francia), por citar solo algunas, sobresalen en el panorama actual<sup>5</sup>.

1 En adelante, nos referiremos por comodidad y cuando sea necesario a la École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, utilizando la sigla ENSBA, o simplemente como École des Beaux-Arts, tal y como se ha hecho en el título del artículo.

2 Ganadores Premio Gabriel Serrano Camargo categoría Teoría (Investigación: “Carvajal Escobar arquitectos”): Congreso Panamericano de Arquitectura, 2016. Proyecto seleccionado categoría Investigación, teoría y crítica (Investigación: “Carvajal Escobar arquitectos”): Bienal Nacional de estudiantes de arquitectura - Sociedad Colombiana de Arquitectos, 2016.

3 En el contexto francés, la historia cultural tomó fuerza desde la década de 1960, desarrollando ciertas problemáticas habitualmente asociadas con la “New cultural history”: historiadores como Roger Chartier contribuyeron enormemente a la consolidación de esta corriente internacional. Sin embargo, la historia cultural tal y como es practicada en Francia, parece manifestarse más bien como una modalidad de la historia social: dicho french style es percibido claramente por la crítica anglosajona. La relación entre historia cultural e historia social alimenta el debate en torno a la legitimidad de esta forma de historia y al reconocimiento de sus virtudes heurísticas. En realidad, la historia cultural es al mismo tiempo un campo de investigación, y una mirada que permite fecundar otros sectores de la disciplina (Poirrier, 2008). Sobre la historia cultural y su desarrollo dentro del panorama historiográfico francés, sus modalidades y los principales campos explorados desde su aparición, ver especialmente el libro de Philippe Poirrier titulado *Les enjeux de l’histoire culturelle* (2004).

4 Entre los ejemplos más recientes, ver: Gutiérrez *et al.* (2011), Arango (2012), Gutiérrez *et al.* (2012).

5 Sobre este tema en particular se llevó a cabo los días 8 y 9 de diciembre de 2017, en la École Nationale Supérieure d’Architecture de Nantes, un coloquio internacional titulado “L’enseignement de l’architecture au prisme des échanges internationaux”, organizado por el programa HEnsA20 (Histoire de l’enseignement de l’architecture au XX siècle) del Ministère de la Culture et de la Communication.

## Metodología

Además de las fuentes documentales disponibles en archivos institucionales localizados en ambos países, esta investigación se apoya en material inédito (documentos, cartas, postales, fotografías, planos, etc.) proveniente del archivo privado de la familia Londoño Carvajal en Manizales.

Los archivos consultados se encuentran disponibles en las siguientes instituciones: la École Nationale Supérieure des Beaux-Arts de Paris y los Archives Nationales, en Francia; y en Colombia, en la Universidad de Caldas, en la Universidad de Manizales y en la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

Como punto de partida para establecer con precisión la información básica de los alumnos inscritos en la Section d'Architecture de la École des Beaux-Arts, se consultó en el *Dictionnaire des élèves architectes de l'École des Beaux-Arts (1800-1968)*: este es un proyecto conducido por Marie-Laure Crosnier Leconte<sup>6</sup>, que constituye la base documental consultable en línea<sup>7</sup> a través del portal AGORHA<sup>8</sup>, con información sobre 18.140 alumnos admitidos entre 1800 y 1968 en la sección de Arquitectura<sup>9</sup>.

Las fuentes consultadas han permitido analizar, comparar y verificar información que no era lo suficientemente clara o que no se conocía en torno a los años de estudios de Alfonso Carvajal

6 En 2004, el INHA acoge el proyecto de Crosnier Leconte de crear un diccionario de alumnos de la sección de arquitectura de la École des Beaux-Arts, ya adelantado entre 1981 y 2004 durante su gestión a cargo de la documentación sobre arquitectura en el Musée d'Orsay.

7 En el evento académico (*journée d'études*) celebrado el 13 de abril de 2016 en el Institut National d'Histoire de l'Art, y titulado "Construire l'histoire des architectes: autour du *Dictionnaire des élèves architectes de l'École des Beaux-Arts (1800-1968)*", se presentó oficialmente el trabajo desarrollado desde 2004, y consultable parcialmente en línea desde hace varios años. En un evento similar, en junio de 2013, titulado "Etudier l'architecture aux beaux-arts: rencontres autour de la mise en ligne du *Dictionnaire des élèves architectes de l'École des beaux-arts (1800-1968)*", se habían también presentado y discutido ante la comunidad de investigadores los avances parciales del proyecto.

8 *Accès Global et Organisé aux Ressources en Histoire de l'Art* (Acceso Global y Organizado a Recursos en Historia del Arte). Reúne actualmente 32 bases documentales especializadas tanto en historia del arte y de la arquitectura como en arqueología.

Ver: <http://www.inha.fr/fr/ressources/bases-documentaires/acces-global-et-organise-aux-ressources-en-histoire-de-l-art-aporha.html>

9 Los archivos de la ENSBA fueron transferidos en 1972 a los Archives Nationales, en donde fueron catalogados por Brigitte Labat-Poussin (1978). Dicho catálogo fue publicado en 1978: *Inventaire des archives de l'École Nationale Supérieure des Beaux-Arts et de l'École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs*. El Fondo de archivos de la École corresponde a la subserie AJ52. Posteriormente se realizaron tres transferencias: en 1983, 1992 y 1993, y un complemento en 2006 de dossiers de alumnos inscritos entre 1951 y 1960.

Escobar en Medellín y, más tarde, en París, así como de sus primeros años en Manizales tras su regreso al país. A nivel general, el trabajo en archivos, sumado a la lectura de la rica historiografía reciente consagrada al estudio de la historia de la enseñanza de la arquitectura en Francia (investigaciones institucionales, publicaciones, tesis doctorales, actas de coloquios internacionales, etc.), han proporcionado material preciso y suficiente para reconstruir el contexto en el cual Carvajal Escobar vivió aquellos años de formación, interrogando durante este proceso sobre aspectos como: las dinámicas migratorias –económicas, culturales– que promovieron el éxodo de jóvenes en búsqueda de una formación profesional en arquitectura; el desempeño y el nivel de integración de estos en las sociedades e instituciones visitadas; la creación de redes personales y profesionales a nivel nacional e internacional, y la circulación de modelos pedagógicos y arquitectónicos, entre otros.

## Resultados

### La École des Beaux-Arts de París como epicentro de transferencias: un modelo de métodos y doctrinas

Desde su creación a principios del siglo XIX, la sección de Arquitectura de la ENSBA<sup>10</sup> se erigió como el máximo referente internacional en enseñanza de la arquitectura, la cual reunió progresivamente en el seno de sus *ateliers*<sup>11</sup> a alumnos provenientes principalmente de naciones europeas y americanas, que a lo largo de los años jugaron un incontrovertible rol de *passeurs*, tal y como lo había deseado el propio *secrétaire perpétuel* de la antigua Académie des Beaux-Arts, Quatremère de Quincy (1755-1849):

Au début du XIXe siècle, Quatremère de Quincy souhaite voir s'étendre à l'Europe entière la méthode et la doctrine de l'École des Beaux-Arts. Le vœu a dépassé ses espérances. A la fin du siècle, «les architectes américains» importent les doctrines de l'École et font l'expérience de leur efficacité à bâtir le nouveau monde<sup>12</sup> (Epron, 1981, p. 7).

En el ámbito particular de la arquitectura, la condición de referente que adquirió la École des

10 La organización de la École des Beaux-Arts fue definida en la *Ordonnance* del 4 de agosto de 1819, cuando ya disponía de instalaciones en el antiguo convento de los Petits-Augustins, destinado para tal fin en 1816 (Lucan, 2009, p. 102).

11 Sobre los diferentes tipos de *ateliers* (oficiales y libres), y las reformas y modificaciones al sistema, ver especialmente el capítulo 6, *Le système de l'École des Beaux-Arts* (Lucan, 2009).

12 "A comienzos del siglo XIX, Quatremère de Quincy anhelaba con ansias que el método y la doctrina de la ENSBA se extendieran por toda Europa. Aquel deseo sobrepasó todas las expectativas de Quincy: al finalizar aquel siglo, 'los arquitectos americanos' importaban las doctrinas beauxartianas y experimentaban su eficacia en la construcción del Nuevo Mundo" (traducción de Andrés Ávila Gómez).



Figura 1. Fachada del edificio de la Cour du Mûrier, desde la Cour d'Honneur, en el conjunto de cinco edificaciones de diferentes épocas, que han conformado históricamente la École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, en París. Allí funciona la École Nationale Supérieure d'Architecture Paris-Malaquais

Fuente: fotografía de Andrés Ávila, 2017. CC BY-NC-ND

Beaux-Arts se debió no solamente a la veloz universalidad que adquirieron los modelos arquitectónicos transmitidos y reproducidos con un mayor o menor grado de apropiación en ciudades de todos los continentes, sino también –y quizás, sobre todo– por cuenta de la relativa facilidad con la cual su sistema pedagógico basado en el *atelier* fue adoptado a nivel global como modelo de enseñanza de la arquitectura.

Así pues, el término “Beaux-Arts” designa en el ámbito de la historia de la arquitectura, no solamente a la más célebre institución educativa francesa durante el periodo contemporáneo (asentada inicialmente en París, y más tarde con satélites en las principales ciudades de provincia) (Figuras 1 y 2), sino además todo un imaginario profesional y cultural propagado más allá de las fronteras francesas. Todo este entramado recibió en diversas épocas fuertes críticas y ataques de sectores profesionales e intelectuales que, sin embargo, pudo asimilar la mayoría de las veces para “reinventarse” en algunos aspectos, tal y como lo resume el historiador de la arquitectura, Jean-Philippe Garric:

...[le terme "Beaux-Arts"] il évoque aussi une culture architecturale construite collectivement par plusieurs générations de professeurs et d'élèves: fondée sur des références, des valeurs et des pratiques partagées, fruit de controverses, de conflits et de ruptures plus ou moins définitives et cicatrisées. On peut parler de "style Beaux-Arts", pour évoquer certains caractères artistiques communs à la production des anciens de l'école, mais aussi d'un "esprit Beaux-Arts": façon de concevoir l'enseignement, la figure de l'architecte et son rôle dans la société [...] Enfin, elle a suscité des critiques, qu'elle sut pour la plupart intégrer: ces mises en cause finissant généralement par abonder la nébuleuse Beaux-Arts (2014, p. 39)<sup>13</sup>.

13 «[el término 'Beaux-Arts'] evoca también una cultura arquitectónica construida colectivamente por varias generaciones de profesores y de alumnos; fundada en las referencias, los valores y las prácticas compartidas; fruto de controversias, de rupturas y de conflictos en mayor o menor grado definitivos y cicatrizados. Se puede hablar de un 'estilo Beaux-Arts' para



Figura 2. Fachada del Palais des Études, visto desde la Cour du Honneur, en el conjunto de edificaciones que conforman la École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, en París

Fuente: fotografía de Andrés Ávila, 2017. CC BY-NC-ND

Es importante señalar que el diploma otorgado por la ENSBA como reconocimiento a la culminación de estudios y a la presentación de proyectos para su obtención fue creado tras la reforma impulsada en 1867 (la primera promoción de alumnos data de 1869), y su relevancia en el campo profesional se consolidó tan solo a finales del siglo XIX y principios del XX:

A diplôme was not worth the time and trouble. On June 27, however, it gained value. That day the government awarded a diplôme to each of the living winners of the Grand Prix de Rome in architecture, and the Rome prize then gave the diplôme luster. The next year it became more attractive. Instead of the same program being assigned to all the competitors, as had been done previously, each competitor gained the

.....  
evocar ciertas características artísticas comunes a la producción de los antiguos alumnos de la escuela, como también de un ‘espíritu Beaux-Arts’: una forma de concebir la enseñanza, la figura del arquitecto y su rol en la sociedad [...] la ENSBA suscitó críticas que supo integrar la mayoría de las veces y puede decirse que todos aquellos cuestionamientos terminaron generalmente confluyendo en lo que podría denominarse la ‘galaxia Beaux-Arts’ [traducción de Andrés Ávila Gómez].

right to propose his own program. Thereafter, ordinarily competent students no longer drifted away from the Section d'Architecture after a few years, but rather stayed longer (in all, usually five to seven years), entered more concours, and finally worked several months on an individual Project in hopes of gaining the title Architecte D.P.L.G (diplômé par le gouvernement). By the mid-1890s the diplôme had become the goal of architectural studies at the École (Chafee, 1977, p. 105).

### Tres estudiantes colombianos en la sección de arquitectura de la École des Beaux-Arts

Entre los abundantes ejemplos de arquitectos latinoamericanos diplomados de la ENSBA que se dieron a conocer a nivel nacional y regional principalmente durante la primera mitad del siglo XX, resultan más conocidos los nombres de aquellos estudiantes originarios de México, Brasil o Argentina, que los de otros países, entre ellos Colombia.

Al consultar el *Dictionnaire des élèves architectes*<sup>14</sup> para conocer el número total de alumnos de origen colombiano a lo largo de los casi 170 años de existencia de la ENSBA, se encuentran únicamente tres inscritos y registrados con nacionalidad colombiana (Tabla 1), y entre ellos, los únicos dos que obtuvieron el diploma de arquitecto de la ENSBA fueron aquellos que efectuaron sus estudios en la década de 1930: Alfonso

Carvajal Escobar, inscrito en 1931, y Manuel de Vengoechea (nacido en París, y quien aparece erróneamente en la ficha de inscripción con el nombre de Marcel), inscrito en 1932 (Figura 3).

Solamente hasta después de la Segunda Guerra Mundial, en la víspera de la desaparición de la sección de Arquitectura (acelerada por los acontecimientos de Mayo del 68), aparece el tercer alumno colombiano inscrito allí: se trata de Camilo Mazuera Gómez (1943-), quien hizo parte del *atelier* de Édouard Albert (1910-1968), aunque finalmente no culminó los estudios para recibir el diploma.

El reducido número de alumnos colombianos en la ENSBA confirma que Carvajal Escobar y De Vengoechea representan un par de casos aislados en un contexto en el cual la formación profesional específica en el campo de la arquitectura no existía aún en Colombia: la primera Facultad de Arquitectura, fundada en Bogotá en el seno de la Universidad Nacional de Colombia, recibió sus primeros alumnos apenas en 1936, puesto que hasta entonces la denominada sección de Arquitectura había funcionado como un apéndice de la Facultad de Ingeniería de dicha Universidad.

Y aunque si bien la historiografía de la arquitectura en Colombia ha identificado desde hace varias décadas a algunos de aquellos jóvenes alumnos de arquitectura que regresaron de Europa o Estados Unidos para desarrollar su carrera en Colombia, parece evidente que quienes se instalaron en la capital del país, o en la decena de ciudades que le siguen en términos de crecimiento demográfico y

14 Los asesores científicos del proyecto en el seno del INHA han sido, sucesivamente: Alice Thomine (2001-2007), Jean-Philippe Garric (2007-2013), Christine Mengin (2013-2015), Arnaud Timbert (2015-).

Figura 3. Detalle de la ficha sobre Marcel (sic) de Vengoechea (captura de pantalla)

Fuente: *Dictionnaire des élèves architectes de l'École des Beaux-Arts (1800-1968)*.

Tabla 1. Alumnos colombianos en la École des Beaux-Arts de París

Fuente: elaborado por Andrés Avila con base en el *Dictionnaire des élèves architectes de l'École des Beaux-Arts (1800-1968)*. (2011).

Alumno	Ingreso	Atelier	Diploma
1 Alfonso Carvajal Escobar (1903-1972)	1931	Gromort	Sí: 1935
2 Manuel de Vengoechea (1911-1983)	1932	Gromort Arretche	Sí: 1937
3 Camilo Mazuera Gómez (1943-)	1966	Albert	No

físico, han recibido una mayor atención por parte de quienes han escrito esta historia.

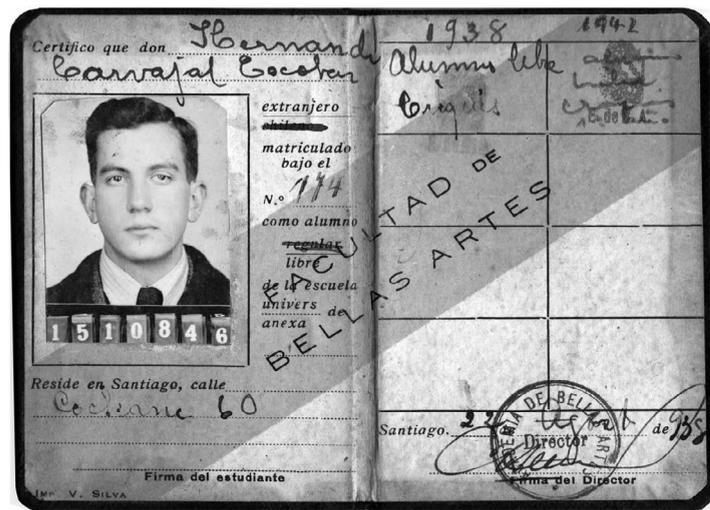
En general, todo lo que atañe al ejercicio profesional (diseño, construcción, etc.) sigue siendo lo más estudiado por los historiadores, a menudo porque existe suficiente documentación de ello en archivos públicos o familiares. El caso de Carvajal Escobar llama la atención principalmente porque a pesar de haber dejado una obra construida reconocida, y en una ciudad intermedia de importancia, y porque a pesar de que existe suficiente información sobre sus proyectos arquitectónicos y sobre su actividad en la docencia universitaria regional, su nombre no aparece en ninguno de los relatos canónicos que recogen la historia de la arquitectura en Colombia.

En el presente texto interesa en lo fundamental aproximarse a lo ocurrido con Carvajal Escobar y su entorno durante los años correspondientes a su doble formación como ingeniero y arquitecto. Justamente, la poca atención prestada por la historiografía colombiana a los múltiples aspectos que condicionan los años de formación de los arquitectos se presta para la difusión y repetición de informaciones inexactas, o al menos contradictorias, usualmente originadas por la ausencia o el desconocimiento de documentos que corroboren o desmientan los datos que algunos investigadores simplemente optan por “deducir” sin el respaldo de fuentes fiables.

Un ejemplo de este tipo de imprecisiones se encuentra en la información que Carrasco Zaldúa ofrece sobre el arquitecto Manuel de Vengoechea, y que no concuerda con aquella extraída del *Dictionnaire des élèves architectes*:

Instalada nuevamente la familia en Francia, continuó sus estudios y en 1930 inició los de arquitectura en la Escuela de Bellas Artes de París, de donde se graduó como arquitecto en 1935. Debido a la situación de preguerra que vivía Europa viajó a Colombia (1936), recién casado con Claire de Fleury, ciudadana francesa, politóloga de La Sorbona y pianista aficionada. Instalado en Bogotá, comenzó a trabajar con la firma Pérez, Buitrago y Williamson y lo hizo entre 1937 y 1938 aproximadamente; luego creó su propia compañía, Manuel de Vengoechea & Cía. Ltda. *Arquitectos* (2004, p. 161).

Es decir, que mientras Carrasco Zaldúa ubica el periodo de estudios de Vengoechea en París entre 1930 y 1935, los documentos disponibles en los archivos oficiales de la ENSBA nos muestran otras fechas: inicialmente habría sido presentado por la delegación diplomática de Colombia en Francia el 31 de enero de 1931 (matrícula 9449), para ser admitido en *deuxième classe* el 12 de julio de 1932, y luego en *première classe* el 23 de julio de 1935; y, finalmente, obtener el preciado diploma el 9 de noviembre de 1937, haciendo parte de la promoción número 167. Aunque se trata de un desfase relativamente menor, errores como el expuesto en la cronología de Carrasco Zaldúa parecen ser más comunes de lo que se cree dentro de la historiografía de la arquitectura colombiana.



### Los hermanos Carvajal en el exterior: la búsqueda de una formación internacional

Alfonso Carvajal Escobar era el mayor de tres hermanos, y tanto Hernando (14 años menor que él) como Fabio (21 años menor que él) también tuvieron la oportunidad de salir de Colombia para realizar estudios en arquitectura.

Hernando Carvajal Escobar (1917-1990) comenzó su formación en la Escuela de Bellas Artes de Bogotá dirigida entonces por el arquitecto antioqueño Pablo de la Cruz (1893-1954), egresado de la Universidad de Chile –y amigo de su hermano Alfonso–, quien le aconsejó viajar a Chile para estudiar y obtener allí el título. Hernando tuvo inicialmente un estatus de alumno libre, y no de alumno regular, en la Universidad de Chile localizada en Santiago (Figura 4), aunque finalmente se inscribió como regular para terminar su carrera en la Universidad de Valparaíso (Londoño, 2015, p. 56).

Por su parte, el hermano menor de los Carvajal Escobar, Fabio (1924-), tomó inicialmente cursos de dibujo arquitectónico por correspondencia a través de la famosa *International Correspondence Schools of Scranton*, pero obtuvo su diploma de arquitecto en 1953 en Medellín, en la Escuela Nacional de Minas<sup>15</sup>, en una época en la cual aparecían progresivamente nuevas facultades de arquitectura en las principales ciudades colombianas<sup>16</sup>. Gracias a una beca, Fabio viajó en 1958 a París –casi tres décadas después que su hermano–, para realizar un curso de construcción prefabricada.

La presencia en el exterior de esta suerte de “dinastía” de arquitectos (Alfonso y Fabio en Francia, Hernando en Chile)<sup>17</sup> se relaciona con

Figura 4. Documento de identificación de Hernando Carvajal Escobar como alumno de la Facultad de Bellas Artes en la Universidad de Chile, 1938

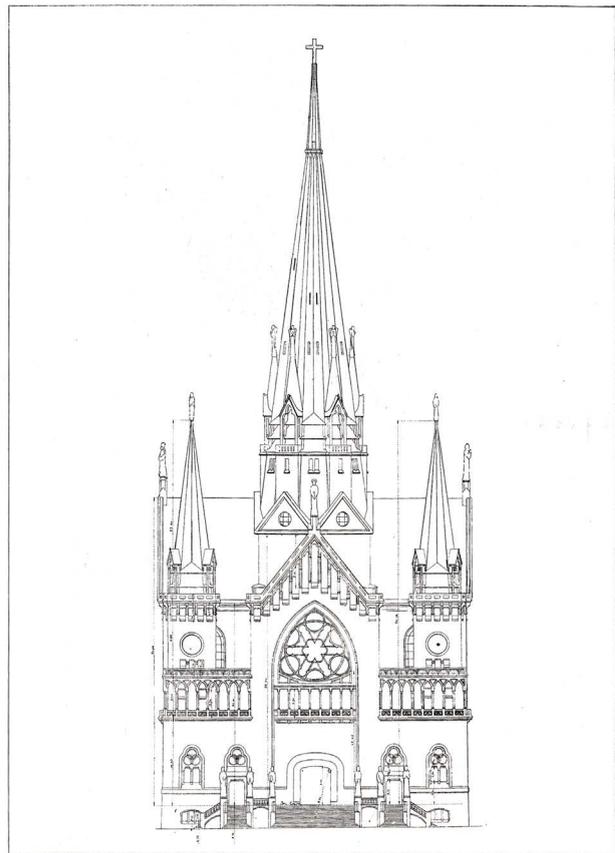
Fuente: Archivo de la Familia Londoño Carvajal (2017).  
© Copyright

<sup>15</sup> Obtuvo su diploma con la tesis titulada “Urbanización de montaña”.

<sup>16</sup> En 1942 en la Pontificia Universidad Bolivariana, en 1949 en la Universidad de los Andes, en 1950 en la Universidad Javeriana, en 1952 en la Universidad de América, y en 1955 en la Universidad Gran Colombia, y en la Universidad Nacional Sede Medellín.

<sup>17</sup> Giraldo Mejía (2002) presenta una síntesis sobre los proyectos construidos en Manizales por arquitectos colombianos y extranjeros. Sobresalen arquitectos que, al igual que los hermanos Carvajal Escobar, realizaron su formación –total o parcialmente– en otros países: Mario Barreneche Vélez en el Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTM) en París; Roberto Vélez Sáenz y Gonzalo Botero Jaramillo en la Catholic University of America en Washington; Hernando Gómez Gaviria en la Columbia University en Nueva York; entre otros.

43<sup>e</sup> ANNÉE. LA CONSTRUCTION MODERNE PL. 93.

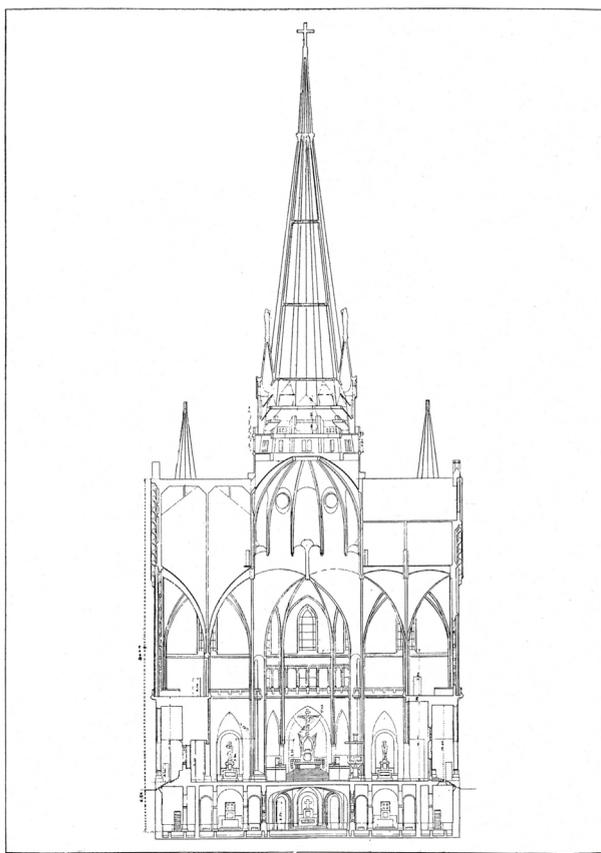


CATHEDRALE DE MANIZALES (COLOMBIE) : M. JULIEN POLTI, Architecte.  
FAÇADE PRINCIPALE.

(Édifices religieux.)

La Construction Moderne N° 34 (page 282).

43<sup>e</sup> ANNÉE. LA CONSTRUCTION MODERNE PL. 116.



CATHÉDRALE DE MANIZALÈS (COLOMBIE) : M. JULIEN POLTI, Architecte.  
COUPE TRANSVERSALE.

(Édifices religieux.)

La Construction Moderne N° 29.

Figura 5. Fachada principal (izq.) y corte transversal (der.) de la Catedral de Manizales, proyecto ganador del arquitecto francés Julien Polti

Fuente: (izq.) Goissaud, 1928a; (der.) Goissaud, 1928b.

una serie de procesos y de transformaciones que se gestaban entonces a nivel profesional en Colombia en el campo de la concepción arquitectónica y de la construcción, tal y como lo explica Silvia Arango en *Historia de la arquitectura en Colombia*:

...cabe destacar en esta época la institucionalización de la arquitectura como una profesión de nítido perfil y reconocimiento social. [...] en décadas anteriores los arquitectos, en su mayoría extranjeros, habían ido desarrollando una actividad profesional que se distinguía no solo de la de los ingenieros porque abordaba construcciones de menor escala y por el énfasis otorgado a los aspectos estéticos, sino también de la actividad de los maestros constructores, por su habilidad técnica y su dimensión cultural. El relevo generacional de los arquitectos republicanos por los centenaristas<sup>18</sup> significa también, en términos generales, un relevo de arquitectos extranjeros por nacionales, aunque la mayor parte de ellos tuvieron que educarse total o parcialmente en el extranjero por carecer el país de facultades de arquitectura (1991, p. 179).

### Los años previos a París: ingeniero en Manizales

Con tan solo 21 años, Alfonso Carvajal Escobar se graduó del programa de Ingeniería Civil y de Minas en la Escuela Nacional de Minas, en Medellín, en donde cursó estudios entre 1920 y

1924<sup>19</sup>. Ya diplomado como ingeniero civil, Alfonso adquirió una experiencia artística avanzada, en el seno del Taller de Bellas Artes Carvajal, nombre oficial de una empresa familiar creada en 1910 en Medellín por su abuelo Álvaro Carvajal Martínez (1845-1920). La participación de Alfonso, y años más tarde la de sus dos hermanos en los proyectos y trabajos de la empresa familiar, suscitó su interés principalmente por la arquitectura y por la escultura, dando así continuidad a una tradición artística que su padre y sus tíos habían cimentado. Entre ellos sobresalía el trabajo del tío Constantino Carvajal Quintero (1881-1855), quien había iniciado estudios en la Escuela de Bellas Artes de Bogotá, y había realizado también años atrás un viaje a París con el ánimo de seguir su carrera en la famosa Académie Julian, para luego tomar diversos cursos de marmolería en Carrara, Florencia y Barcelona (Londoño, 2015, p. 18).

Por otro lado, de manera simultánea a sus compromisos con la empresa familiar, Alfonso acumulaba una importante experiencia profesional en el cargo de ingeniero municipal en Manizales, ciudad de aproximadamente 60.000 habitantes<sup>20</sup>, que durante aquellos años de grandes cambios sufría una profunda transformación en su estructura urbana, acompañada por la aparición de

18 Arango incluye entre los arquitectos de la denominada generación centenarista a: Agustín Goovaert, Karl H. Brunner, Alberto Manrique M., Pablo de la Cruz y Leopoldo Rother. Entre aquellos de la generación de los nuevos a: Carlos Martínez Jiménez, Nel Rodríguez, Gabriel Serrano, Bruno Violi, y Rafael Obregón (1991, p. 179).

19 Obtuvo su diploma con la tesis titulada "Armaduras de madera para techos", bajo la dirección del profesor Antonio Villa.

20 Manizales duplicó su población entre 1918 y 1938, pasando de 43.200 a 86.000 habitantes en el lapso de aquellas dos décadas (Alcaldía de Manizales, 2007). Hay que recordar que se trataba entonces de una joven ciudad fundada por los colonizadores antioqueños a mediados del siglo XIX, exactamente el 12 de octubre de 1849.

nuevos lenguajes y propuestas arquitectónicas, en una sociedad radicalmente conservadora. En aquel momento, en dicha región, la bonanza del café aumentó de manera considerable el ingreso de los recursos departamentales –por cuanto el café se consolidaba a nivel nacional como el principal producto de exportación–, posibilitando la realización de obras civiles y la construcción de equipamientos urbanos modernos.

Durante este periodo, Alfonso participó en dos proyectos de envergadura: el antiguo puente colgante de La Virginia, Risaralda (1925-1928); y el ferrocarril y cable aéreo en Villamaría, Caldas (1927).

En este contexto, y aunque con perspectivas de progresar en su trabajo como ingeniero, Alfonso decide viajar a España en 1928<sup>21</sup> con el propósito de estudiar una segunda carrera, con el apoyo financiero de su padre, el escultor antioqueño Álvaro Carvajal Quintero (1871-1966), y con el dinero proveniente de una beca departamental. Alfonso permaneció en España hasta 1929, pero debido a que la universidad en la cual deseaba estudiar, la Universidad de Madrid, estaba cerrada desde hacía varios años por cuestiones políticas<sup>22</sup>, optó por viajar a Francia para presentarse en la École des Beaux-Arts de París (Londoño, 2015, p. 41).

Coincidentalmente, cuando Alfonso decide abandonar Manizales para irse a Europa, un arquitecto francés aparecía fugazmente en el medio arquitectónico colombiano: en el mismo año, llegaba a Manizales el arquitecto parisino Julien Polti (1877-1953), diplomado de la École des Arts Décoratifs, y Architecte en Chef des Monuments Historiques desde 1923, y a quien el gobierno municipal y el arzobispo de la ciudad habían solicitado en 1927, a través de la Junta Proconstrucción de la Catedral, presentar un diseño para la nueva Catedral de Manizales. El proyecto presentado por Polti competía, en el marco de un concurso mundial, con proyectos presentados por otros arquitectos franceses (Giraldo, 2002, p. 177-179), algunos de ellos tan reconocidos en la época como Gustave Umbdenstock (1866-1940) y Paul Tournon (1881-1964), ambos “patrones” de *atelier* en la ENSBA.

Fue seleccionado el proyecto de Polti, un edificio de clara influencia neogótica<sup>23</sup>, construido

durante la siguiente década (Figura 5), y que ya en 1928 era presentado a los lectores francófonos en las páginas de la revista *La Construction Moderne*, gracias a la juiciosa descripción de Antony Goissaud, quien aprovechó su texto para describir desde su perspectiva la inusitada aventura que esperaba a Polti en su camino hacia Manizales, la ciudad de Carvajal Escobar:

Un succès pour l'art français. "M. Julien Polti, architecte en chef des Monuments Historiques, s'est embarqué le 21 janvier à Saint Nazaire sur le paquebot Pérou à destination de la Colombie où il passera quelques mois". Nouvelle lancée il y a quelques temps et bien faite pour surprendre le monde des architectes et des artistes, Julien Polti, homme calme et rangé lâchant tout, même le Service des Monuments Historiques, pour faire une randonnée lointaine dans ce pays tourmenté, chaotique volcanique qu'est la Colombie. Ce n'était presque pas croyable et cependant nous devons le confirmer avec un très grand plaisir. [...] l'agence était encombrée de plans et de dessins de détails, c'est sans doute là, la manière d'un architecte français qui se dispose à partir en Amérique. Il nous a alors confirmé son départ prochain pour Manizalès (Colombie), ou il va mettre en train la construction d'une cathédrale. [...] Julien Polti ne semblait nullement se soucier de ce grand voyage: traversée de l'Atlantique et du canal de Panama, puis du golfe de Panama dans le Pacifique pour débarquer à Buenaventura et montée par chemin de fer à Manizalès à travers une région excessivement montagneuse<sup>24</sup> (1928a, p. 278).

El relato de Goissaud ilustra las dificultades que en esa época implicaba el desplazamiento desde una metrópoli europea como París hacia una ciudad colombiana del interior (y viceversa), especialmente hacia aquellas que como Manizales se encuentran asentadas sobre la Cordillera de Los Andes. Si el viaje representaba una verdadera travesía para un arquitecto francés como Polti, en el caso de un joven estudiante como Alfonso Carvajal Escobar hacia París se trataba de una aventura solo al alcance de personas de la élite capitalina o regional colombiana.

El mismo destino fue escogido en aquellos años por otros jóvenes colombianos: los archivos de la Bibliothèque Historique Poëte et Sellier

21 Desde su estancia en España, y luego durante sus años en Francia, Alfonso recorrió países como Italia, Holanda, Alemania y Austria, dejando un rastro de estos verdaderos viajes de estudios a través de cartas postales con las cuales mantenía un contacto con su familia, comentando siempre sus impresiones sobre la arquitectura descubierta en aquellos países desconocidos.

22 La Universidad de Madrid, también conocida como Universidad Central, abriría de nuevo totalmente en el curso de 1936-1937. La construcción de su ciudad universitaria comenzó en la primavera de 1929, y para 1936 ya se había concluido el núcleo central del proyecto.

23 Se trata de un artículo presentado en dos entregas, el 11 de marzo y el 15 de abril, ampliamente ilustrado con plantas, cortes y fachadas de la “Cathédrale de Manizalès”

24 "Un logro para el arte francés. 'M. Julien Polti, architecte en chef des Monuments historiques, partió el 21 de enero hacia Saint Nazaire, en el barco Pérou, teniendo como destino final Colombia, en donde estará algunos meses': esta noticia comunicada hace algún tiempo, sin duda sorprende el mundo de los arquitectos y de los artistas. Julien Polti ha dejado todo atrás, incluso el Service des Monuments Historiques, para iniciar una experiencia lejana en aquel país atormentado, caótico y volcánico que es Colombia. Aunque esto suena casi increíble, podemos confirmarlo con toda certeza [...] En medio de su agencia repleta de planos y de dibujos de detalles, Polti realizaba los preparativos para su partida, como cualquier arquitecto que se dispone a viajar a América, confirmando en persona que se dirige a la ciudad de Manizales, en Colombia, para iniciar la construcción de una catedral [...] Julien Polti no parecía en absoluto preocuparse por un viaje de esas características: atravesar el Atlántico, el Canal y luego el Golfo de Panamá en el Pacífico hasta desembarcar en el puerto de Buenaventura, para finalmente llegar por vía férrea a Manizales atravesando una región excesivamente montañosa" (traducción de Andrés Ávila Gómez).

guardan las tesis sustentadas por cinco estudiantes colombianos entre 1930 y 1939, para obtener el diploma otorgado por el Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris (IUUP): Carlos Martínez Jiménez, Severo Reyes Gamboa y Hernando Velasco en 1930; Manuel Sánchez en 1931; y Luis Carlos Álvarez en 1939<sup>25</sup>.

25 Los títulos de las tesis son, respectivamente: "Contribution à une étude sur l'urbanisation de Bogotá"; "Projet de cité industrielle à Cali"; "Projet de station balnéaire à Punta-Basan"; "Urbanisation et assainissement du port de La Dorada", y "Organisation de l'hygiène publique en Colombie".

## Los años en París: "el entorno Gromort"

El periodo de Carvajal Escobar en París se inscribe en el periodo de la arquitectura colombiana que Silvia Arango (1991) ha denominado "de transición" (1930-1945), concretamente entre la producción de una arquitectura republicana (1880-1930) y la consolidación de una presencia del movimiento Moderno (1945-1970).

Al igual que otros historiadores colombianos de la arquitectura de su misma generación, Arango reconoce la década de 1930 como el momento de afirmación de una voluntad de distanciamiento con respecto a tradiciones, prácticas e imaginarios decimonónicos, que impulsó una decisiva fase de modernización del país en diversos sectores (económicos, culturales, espaciales). El también arquitecto e historiador Germán Téllez sintetiza esta visión de una manera singular: "El siglo XIX colombiano transcurre aproximadamente entre 1830 y 1932-1936, lo que equivale a decir que es un siglo de unos 106 años, desfásado en algo más de tres décadas con respecto al calendario romano" (2000, p. 78).

Así pues, en este periodo de transición según Arango, o en este inicio retardado del siglo XX según Téllez, encontramos a un Alfonso Carvajal Escobar de 28 años de edad (Figura 6), que se presenta en 1931 y es admitido en la École des Beaux-Arts de París (Figura 7) con un proyecto para un pasaje abovedado (*Passage voûté*). Figurando en algunos registros como Alphonse Carvajal, la matrícula 9222 de la ENSBA confirma que fue admitido en 2° clase el 10 de marzo de 1931 (aunque llama la atención que su fecha de nacimiento aparece erróneamente como 1907), que posteriormente pasó a 1° clase el 20 de diciembre de 1932, y obtuvo su diploma el 19 de febrero de 1935 (Figura 8) en la promoción 159, con el proyecto para una casa campestre (*Maison de Villégiature*) en Pereira.



Figura 6. Fotografía de Alfonso Carvajal Escobar, hacia 1930

Figura 7. Documento de identificación de Carvajal Escobar como alumno de la École des Beaux-Arts

Fuente: archivo de la familia Londoño Carvajal, 2017. © Copyright

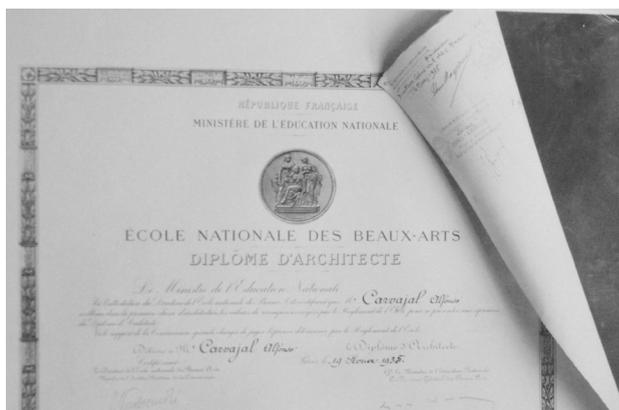


Figura 8. Diploma de Arquitecto otorgado a Alfonso Carvajal Escobar en 1935

Fuente: archivo de la familia Londoño Carvajal (2017). © Copyright

Carvajal, Alfonso	
AUTRE NOM	
Carvajal, alphonse (nom provenant de la source d'archives)	
Sexe	masculin
Naissance	9 décembre 1907
	Envigado
ACTIVITÉ	
Commentaire biographique	Biographie rédigée par Marie-Laure Crosnier Leconte : Matriçule de l'École des Beaux-Arts : 9222. Alphonse Carvajal [Alfonso Carvajal], né à Envigado (Colombie) le 9 décembre 1907, élève de Georges Gromort, admis en 2 <sup>e</sup> classe le 10 mars 1931, son dossier d'élève manque, 1 <sup>er</sup> classe le 20 décembre 1932, obtient des Médailles, diplômé le 19 février 1935 (159 <sup>e</sup> promotion). Une maison de villégiature à Pereira (Colombie), mention bien) (architecte à Manizales, Colombie; membre de l'Association des élèves et anciens élèves de l'École nationale et supérieure des Beaux-arts ou Grande Masse de l'École des Beaux-arts en 1931; membre de la S.A.D.G. en 1935, démissionné d'office le 14 janvier 1954, réintégré en 1960, figure encore dans l'annuaire 1962, mais plus dans l'annuaire 1973; son dossier d'élève manque)
FORMATION	
formation - scolarité à l'École des beaux-arts	
Dates de présence à l'école :	Entre 10 mars 1931 et 19 février 1935
Sujet concours admission :	Un Passage voûté
Sujet du diplôme :	Une maison de Villégiature à Pereira (Colombie) - Date du diplôme : 19 février 1935
Matriçule :	9222 - N° de promotion : 159
Date de passage en première classe :	20 décembre 1932
La première date de présence (la seule parfois) est celle du concours d'admission et la seconde date celle de la dernière mention de présence de l'élève à l'École.	
ATELIER	
atelier - atelier de Gromort, Georges - (1919 - 1961)	

Figura 9. Detalle de la ficha sobre Alfonso Carvajal Escobar (captura de pantalla)

Fuente: *Dictionnaire des élèves architectes de l'École des Beaux-Arts (1800-1968)* (2011).



Figura 10. Sello distintivo del atelier Gromort-Arretche

Fuente: La Grande Masse des Beaux-Arts (2017). Dominio público.

Carvajal Escobar estuvo inscrito exclusivamente en el *atelier* de Georges Gromort (1870-1961) (Figura 9), en el cual también estuvo Manuel de Vengoechea por la misma época. Gromort dirigió dos *ateliers* clasificados en la categoría de los “no oficiales”, y en el segundo de ellos compartió la dirección desde 1937 con su discípulo recién diplomado Louis Arretche<sup>26</sup> (1905-1991), en el célebre *atelier* Gromort-Arretche (Figura 10).

Entre los 631 alumnos inscritos oficialmente en el *atelier* Gromort (independientemente de si obtuvieron el diploma o no) desde su apertura en 1919 hasta 1961 cuando muere Gromort, los registros indican un reducido número de latinoamericanos (2 colombianos, 2 mexicanos y 1 argentino) (Tabla 2). De estos cinco alumnos latinoamericanos localizados (de los cuales solo uno de ellos, Moctezuma, no obtuvo finalmente el diploma de arquitecto), el más reconocido posteriormente en el panorama de la arquitectura latinoamericana fue el mexicano Mario Pani (1911-1993) (Figura 11), quien llegó al *atelier* Gromort el año anterior en el que lo hiciera Carvajal Escobar.

26 Tras la disolución de la sección de arquitectura después de los hechos de Mayo del 68, el *atelier* Arretche desaparece, y el arquitecto participa en la fundación de la nueva Unité Pédagogique d'Architecture 3 - UP3 de Versailles. Allí, Arretche enseñó entre 1969 y 1977.

La presencia de alumnos como Pani y Vengoechea en el *atelier* que frecuentó Carvajal Escobar es un indicio del alto nivel que caracterizaba a los aspirantes a diplomarse bajo la tutela de Gromort, cuyo *atelier* correspondía a la más clásica tradición de esta institución, definida así por el sociólogo Jean-Pierre Martinon:

Le terme “atelier” désigne à la fois le lieu physique de l’enseignement, le lien quasi tribal ou clanique qui l’organise et l’anime et le groupe d’élèves correspondant, le patron et, bien sûr, l’esprit architectural qui y est inculqué. Le vocable atelier a donc de multiples facettes selon le contexte dans lequel on l’utilise –mais la dimension la plus marquante et la plus profondément ancrée est celle liée à la personnalité, l’identité des patrons, ils sont en quelque sorte l’institution faite homme<sup>27</sup> (2003, p. 94).

Una pregunta, en todo caso difícil de responder, surge inevitablemente en este punto: ¿cuáles fueron las razones por las cuales Carvajal Escobar ingresó al *atelier* Gromort y no, por ejemplo, a algún

27 “El término *atelier* designa al mismo tiempo el espacio físico en donde se lleva a cabo la enseñanza, el vínculo casi tribal que anima y organiza tal actividad, el grupo de alumnos bajo la tutela de un patrón, y, por supuesto, el espíritu arquitectónico inculcado allí. El vocablo *atelier* posee múltiples facetas dependiendo del contexto – pero la dimensión más sobresaliente y que se encuentra arraigada profundamente, es aquella ligada a la personalidad y la identidad de los ‘patrones’ de *atelier*: Ellos eran, de alguna manera, la institución hecha hombre” (traducción de Andrés Ávila Gómez).

Alumno	Nacionalidad	Ingreso	2° <i>atelier</i>	Diploma	Promoción	
1	Guillermo Lemos	Argentino	1922	Expert	Sí: 1929	142
2	Mario Pani Darqui	Mexicano	1930	No	Sí: 1934	157
3	Alfonso Carvajal Escobar	Colombiano	1931	No	Sí: 1935	159
4	Marcel de Vengoechea	Colombiano	1932	Arretche	Sí: 1937	167
5	Julio Moctezuma	Mexicano	1946	Arretche	No	-

Tabla 2. Alumnos latinoamericanos en el *atelier* de Georges Gromort

Fuente: elaborado por Andrés Ávila con datos tomados del *Dictionnaire des élèves architectes de l'École des Beaux-Arts (1800-1968)* (2011).

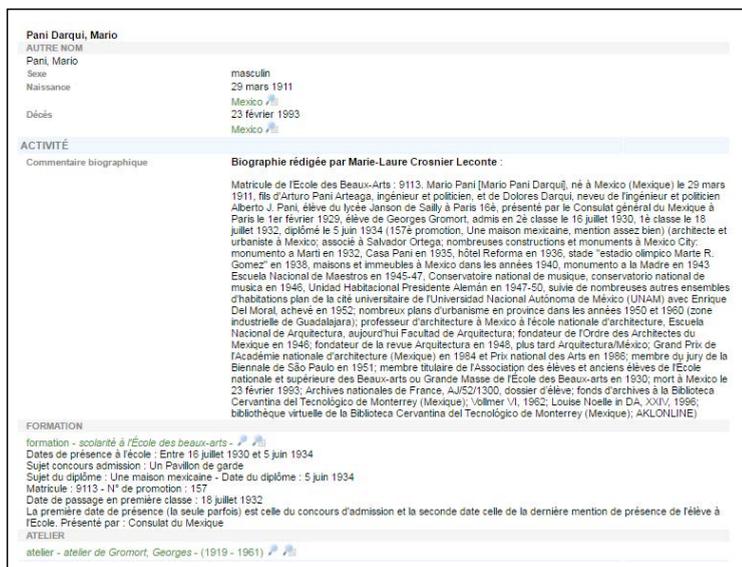


Figura 11. Detalle de la ficha sobre Mario Pani (captura de pantalla)

Fuente: *Dictionnaire des élèves architectes de l'École des Beaux-Arts (1800-1968)* (2011).

otro *atelier* parisino<sup>28</sup> entre aquellos que para el periodo de entreguerras fundaban su reputación en el alto porcentaje de alumnos ganadores del Grand-Prix de Rome<sup>29</sup>, como era el caso de los *ateliers* André, Pontremoli, Laloux-Lemaresquier o Defrasse-Madeline-Aublet?

Resulta fundamental en este punto señalar que Gromort fue uno de los nueve prestigiosos profesores titulares de la cátedra de Teoría de la Arquitectura durante el periodo de estabilidad administrativa que vivió la ENSBA entre 1883 y 1968, siendo además entre aquellos nueve, uno de los únicos tres que publicaron sus cursos: el primero de ellos, Julien Guadet (1834-1908), profesor entre 1894 y 1908, que publicó los cuatro tomos titulados *Éléments et théorie de l'architecture*; luego vendría Gromort, quien ocupó la plaza de titular entre 1937 y 1940 y publicó su *Essai sur la théorie de l'architecture* en 1942; y por último, André Gutton (1904-2002), titular entre 1949 y 1958, autor de los cinco tomos de *Conversations sur l'architecture* publicados entre 1952 y 1962 (Diener, 2017, p. 17).

La historia y las dinámicas de los *ateliers* de la ENSBA reflejan en su conjunto una historia tan compleja como la historia de la propia institución, y en tal sentido, las investigaciones recientes conducen, como lo señala el historiador de la arquitectura Guy Lambert:

...elle renvoie notamment à la liberté de l'enseignement et à la latitude laissée aux élèves de choisir un maître, en fonction du succès de son *atelier* ou de sa notoriété professionnelle, voire de solliciter en ce sens un architecte qui n'était pas encore «patron» comme ce fut le cas d'Eugène Viollet-le-Duc ou Auguste Perret pour ne citer qu'eux. Dans la seconde moitié du XIXe siècle, ces ateliers liés à l'École des Beaux-Arts, non seulement plus nombreux, présentent de surcroît une variété de status. [...] Dresser la cartographie de ces ateliers soulève plusieurs difficultés, à commencer par l'hétérogénéité et l'éclatement des informations. Elle s'est pourtant construite à la croisée de deux types d'approches, l'une pensée à l'échelle globale de l'École, l'autre axée sur la figure d'un patron ou la trajectoire d'un ou plusieurs élèves. Les premiers travaux consacrés à l'enseignement de l'architecture à l'École des Beaux-Arts ont contribué dès les années 1970 à établir un inventaire de ses ateliers

28 El *atelier* de Tony Garnier era considerado uno de los más importantes de la ENSBA, pero se encontraba en la ciudad de Lyon, y constituía así el principal *atelier* de provincia, es decir, de aquellos localizados en las Écoles Régionales d'Architecture creadas por el Decreto del 23 de enero de 1903. Las ocho primeras ciudades designadas para albergar una École Régionale d'Architecture fueron: Lyon, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Rouen, Lille, Nancy y Rennes.

29 El Grand-Prix de Rome era la recompensa suprema otorgada por la ENSBA, en el marco de un concurso organizado por la Académie y que permitía al laureado anual beneficiarse de un viaje de estudios por un periodo de 2 a 3 años en la Villa Médicis en Roma (Martinon, 2003, p. 89). Sobre la historia general de los concursos establecidos en el seno de la École des Beaux-Arts, y especialmente del Grand Prix de Rome, ver el capítulo 7 *Les concours* (Lucan, 2009).

qui en restitue la chronologie voire les effectifs<sup>30</sup> (2014, p. 131).

Tal y como lo señala Lambert (2014 *et al.*, 2017), el estudio de la trayectoria profesional de los alumnos de un *atelier* alimenta no solo la denominada cartografía del conjunto de *ateliers* que conformaron la ENSBA y la historia global de la institución, sino que permite también descubrir conexiones y vínculos personales y profesionales que en el caso de los alumnos extranjeros pueden resultar reveladoras de dichas trayectorias.

En el caso de Gromort, arquitecto beauxartiano formado en el *atelier* de Louis-Jules André<sup>31</sup>, su reconocimiento se debió especialmente a su papel como docente y teórico de la arquitectura, reflejado en numerosas publicaciones de divulgación y cursos especializados. En las casi cuatro décadas en las cuales fungió como patrón de *atelier*, Gromort acogió y dirigió alumnos que sobresalieron posteriormente en los campos del diseño, de la construcción y de la crítica de la arquitectura, entre quienes se puede citar a figuras de la talla de Émile Aillaud, Louis Arretche, Xavier Arsène-Henry, André Gutton, Pierre Riboulet y Bernard Huet.

Sin embargo, y quizás debido a la orientación teórica que imprimía Gromort, la reputación del *atelier* estuvo marcada por un aura que distaba de aquella de la cual gozaban los más reconocidos *ateliers* de los cuales surgían cada año los ganadores del Grand-Prix de Rome. De hecho, del *atelier* original de Gromort no surgió ningún alumno ganador del Prix de Rome; Martignon lo clasifica dentro de la categoría de los *ateliers* “solitarios” de la ENSBA (2003, p. 126).

Al observar el historial de los *concours d'émulation* que animaban la competitividad en la ENSBA, en la anhelada búsqueda de la excelencia académica se encuentra la serie de catálogos anuales dedicados a los *Concours d'Architecture*

30 “...hacia temas como la libertad de la enseñanza o a la autonomía otorgada a los alumnos para escoger profesor en función del éxito de su *atelier* o según su notoriedad profesional, e incluso el privilegio de solicitar para ello un arquitecto que no fuera ‘patrón’ –como sucedió con Eugène Viollet-le-Duc y con Auguste Perret, por citar solo algunos–. En la segunda mitad del siglo XIX, los *ateliers* vinculados con la ENSBA eran ya, además de numerosos, poseedores de una diversidad de estatus. [...] Trazar la cartografía de estos *ateliers* suscita varias dificultades, comenzando por la heterogeneidad y la dispersión de la información. Dicha cartografía se ha ido construyendo, sin embargo, sobre la base de dos tipos de enfoques, el primero de ellos pensado a la escala global de la ENSBA, y el segundo de ellos orientado sobre la figura del patrón de *atelier* o sobre la trayectoria de uno o varios de sus alumnos. Los estudios dedicados a la enseñanza de la arquitectura en la ENSBA han contribuido desde su aparición en 1970 a establecer un inventario de los *ateliers* que permite restablecer la cronología e incluso la identidad del alumnado” (traducción de Andrés Ávila Gómez).

31 Louis-Jules André obtuvo el Prix de Rome en 1847, y por el *atelier* que dirigió entre 1856 y 1890 también pasaron figuras de la arquitectura francesa como Victor Laloux, Henri Deglane, Emmanuel Pontremoli y Paul Bigot.

efectuados a lo largo de cada año académico de la ENSBA. En dicha serie, publicada desde 1906 hasta 1967 por la editorial Vincent Fréal & Cie. (conocidos comúnmente como: catálogos VFCS), se localiza el nombre de Carvajal Escobar en un concurso de emulación realizado en septiembre de 1934 sobre un tema propuesto por el profesor Louis Madeline. El tema era simple: "L'entrée d'un jardin en terrasse", y para su entrega cada alumno debía elaborar un plano, un corte, una elevación y una perspectiva. Justamente, la perspectiva de Carvajal Escobar es la única imagen publicada de su entrega (Figura 12), por cuyo proyecto recibió la medalla atribuida a los ganadores del concurso, aunque compartió la distinción con otros dos participantes, Sorbets y Guyon, alumnos respectivamente de los *ateliers* de Pontremoli-Leconte y de Héraud.

## Discusión

Sin duda, el paso de Carvajal Escobar por la ENSBA, en una década en donde la crisis del sistema de enseñanza beauxartiano hacía parte del debate cotidiano en los círculos académicos y profesionales franceses y europeos, debió marcar su percepción ante la arquitectura moderna que batallaba por imponerse internacionalmente –conducida en el medio francés por personajes como Robert Mallet-Stevens o Le Corbusier–, contra la corriente del pesado influjo de la tradición académica, y en aras de transformar el imaginario social y el campo profesional en los cuales debía actuar el arquitecto:

A partir de 1920, l'École fonctionne dans un rituel dont le sens est oublié. L'esquisse, le projet, le jury, le commentaire, et l'exposition sont compris comme les éléments d'un processus pédagogique et non pas comme les modalités d'un débat social. L'École ne pourra jamais récupérer le mouvement moderne. L'obsession des Maîtres, à cette époque, est de renforcer l'institution professionnelle des architectes et d'obtenir une loi qui protège leur titre et garantisse l'exclusivité de leur fonction<sup>32</sup> (Epron, 1981, p. 7).

32 Sobre este tema ver especialmente: *Les architectes au travail. L'institutionnalisation d'une profession, 1795-1940* (Decommer, 2017). El autor analiza la historia de la institucionalización de la profesión de arquitecto en Francia, desde el periodo posterior a la Revolución francesa hasta el momento clave ocurrido en 1940 con la promulgación de la ley que daría origen a la *Ordre des architectes*, reglamentando por primera vez las formas de acceso a la profesión y a la tenencia de dicho título, todo ello después de varios siglos de búsqueda de un reconocimiento en tanto cuerpo de profesionales poseedores de un saber específico.

"A partir de la década de 1920, la ENSBA funcionó siguiendo rituales cuyo verdadero sentido ha sido olvidado. El bosquejo, el proyecto, el jurado, el comentario y la exposición, todos estos elementos eran entendidos entonces como parte de un proceso pedagógico, y ya no como formas o expresiones de un debate social. La escuela no pudo nunca asimilar el movimiento moderno. Por aquellos años, la verdadera obsesión de los Maestros [de la ENSBA] giraba en torno a la idea de reforzar la organización profesional de los arquitectos, y de obtener la expedición de una ley que protegiera y garantizara tanto el título profesional, como la exclusividad de la función del arquitecto en la sociedad" (traducción de Andrés Ávila Gómez).

La experiencia cotidiana de Carvajal Escobar en el seno de una institución reconocida en todos los continentes, y el enriquecimiento de su formación a través de viajes de estudio y de lecturas de actualidad



Figura 12. Perspectiva del proyecto ganador de Carvajal Escobar en el Concours d'Emulation (Foto: Andrés Ávila, 2017)

Fuente: École Nationale Supérieure des Beaux-Arts (s. f.). Dominio público

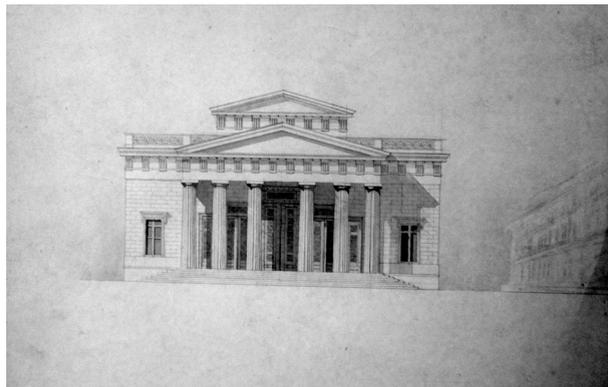


Figura 13. Algunos proyectos de taller realizados por Alfonso Carvajal Escobar durante el tiempo de sus estudios en la ENSBA, con Gromort

Fuente: archivo de la familia Londoño Carvajal (2017). © Copyright

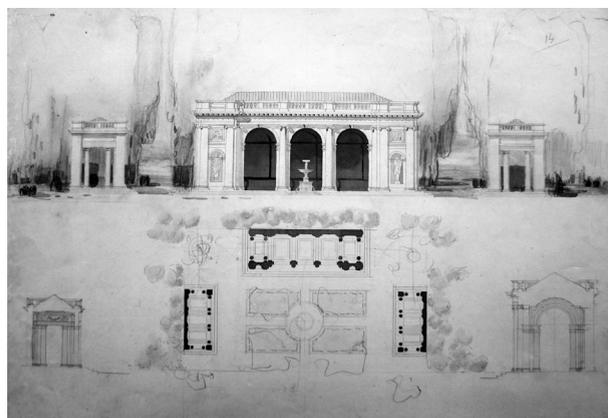
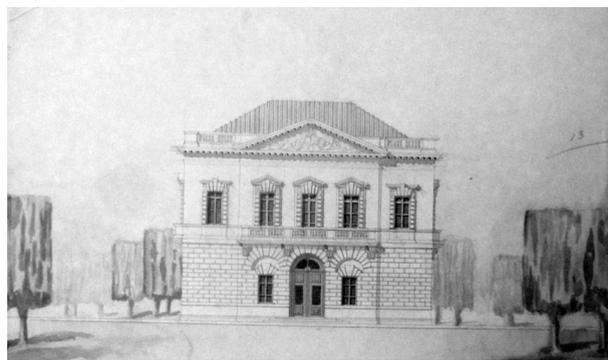




Figura 14. Palacio Municipal de Manizales sobre la Plaza Alfonso López. Diseñado por Alfonso y Hernando Carvajal Escobar. Se terminó de construir en la década de 1950, y fue demolido tras el terremoto ocurrido en 1999

Fuente: Aguilar (2005, p. 3).

complementaron sin duda la dinámica de aprendizaje estimulada en el *atelier* Gromort, dinámica en la cual entraban en juego las contradicciones doctrinales propias de una época en que las vanguardias artísticas seducían fácilmente a los jóvenes arquitectos.

Al observar los dibujos conservados en los archivos familiares de Carvajal Escobar (Figura 13) que datan de su temporada en París, y que constituían seguramente su “portafolio” de trabajos presentados en el *atelier* Gromort, se evidencia una gran destreza en el dibujo, explicable por su formación inicial como ingeniero en Medellín, y por la experiencia adquirida en el Taller Carvajal en Manizales y como ingeniero municipal en la misma ciudad. Del mismo modo, las características de la arquitectura representada no escapan de lo esperado en un alumno beauxartiano de aquellos años: tipologías clásicas, uso racional de los estilos arquitectónicos y de la simetría, geometrías y materiales sobrios; en últimas, se trata de una producción gráfica que bien podría ser la realizada por un alumno beauxartiano de finales del siglo XIX.

En conjunto, la arquitectura representada en los dibujos de su etapa parisina con Gromort contrastan enormemente con las características de los proyectos que realizará tras su regreso a Manizales, entre los cuales vale la pena citar: el Parque Olaya Herrera (1939); el Palacio Municipal de Manizales (1941-1943) (Figura 14); la Iglesia La Valvanera (1945) (Figura 15).

El Palacio Municipal de Manizales, diseñado junto a su hermano Hernando, fue considerado en aquel momento como el primer gran edificio moderno de la ciudad: el gran volumen de

Figura 15. Iglesia La Valvanera en Manizales poco después de su construcción

Fuente: archivo de la familia Londoño Carvajal (2017). © Copyright

Figura 16. Vista actual de la Église Notre-Dame-de-la-Consolation du Raincy (1920-1924) de Auguste y Gustave Perret, en la periferia nororiental de París

Fuente: Andrés Ávila Gómez, 2018. CC BY-NC-ND



planta libre con estructura en concreto armado y ventanas corridas en fachada constituyó el primer gran edificio público manizaleño diseñado según los cánones de la arquitectura moderna, dominando el costado occidental de la Plaza Alfonso López y conectando el centro histórico y el sector de San José, en plena integración con el espacio público de su entorno (Figura 14). Su demolición tras el terremoto de 1999, evitable según algunos expertos, ha privado a la ciudad de un edificio emblemático de la arquitectura moderna construida entre las décadas de 1940 y 1960 en Colombia.

La iglesia La Valvanera, localizada en el centro de la ciudad (Figura 15) en un lote rectangular que ocupa aproximadamente la mitad de la manzana, sobresale también por el uso de un lenguaje moderno aplicado a la arquitectura religiosa y alejado de la corriente neogótica que durante aquellos años marcó la construcción de edificios de este tipo en América Latina. Si se buscan influencias puntuales, la más evidente que puede citarse es la iglesia de Notre-Dame-de-la-Consolation du Raincy (Figura 16) construida en la periferia nororiental de París (1920-1924), y conocida en la historiografía como la “Sainte-Chapelle du béton armé” (Santa Capilla del concreto armado). Concebida por los hermanos Auguste y Gustave Perret, Raincy fue reconocida rápidamente por la innovación constructiva y estética que representaba su monumentalidad, la cual contrastaba con la economía lograda gracias al uso del concreto armado a la vista. Aunque no existe una similitud en el diseño de la planta y de la fachada particularmente, el uso del material y el diseño de la torre de La Valvanera sí evidencian un conocimiento del proyecto de Raincy, del cual Carvajal Escobar tomó prestados elementos formales que tradujo de acuerdo con las condiciones y el contexto local.

La aproximación que pudo hacer Carvajal Escobar a la arquitectura luego de su formación inicial como ingeniero, seguramente se vio condicionada por las ideas y los métodos puestos en práctica en el *atelier* Gromort, descritos algunos años después en sus famosas *Lettres à Nicias*:

Reconnaissons en premier lieu qu'il est impossible (étant donné surtout qu'un élève peut commencer à faire des projets à n'importe quelle époque et qu'aucune progression n'est prévue quant à l'importance et à la difficulté des programmes), que le professeur de Théorie, dont la tâche est déjà fort lourde, puisse préparer les débutants à ces épreuves qui exigeraient une véritable initiation. Et, d'autre part, comment admettre qu'il n'y ait personne pour s'en charger ? Oh ! vous pourrez, je vous l'ai déjà dit, travailler chacun de votre côté, vous documenter et – ce qui est infiniment plus délicat – choisir parmi les documents : les sélectionner; mais ce travail n'est vraiment productif

que s'il est dirigé. C'est, comme le reste, l'affaire de votre maître<sup>33</sup> (1951, p. 145).

Las reflexiones surgidas durante décadas de enseñanza como “patrón” de *atelier*, y recogidas por Gromort en publicaciones posteriores a la época en que Carvajal Escobar fuera su alumno, constituyen una referencia fundamental para entender el modelo bajo el cual el estudiante colombiano aprendió el oficio a la luz de la visión doctrinal y académica con la cual su maestro concebía la profesión y la transmisión de esta en el marco beauxartiano.

## Conclusiones

Buena parte de la arquitectura colombiana producida desde finales del siglo XIX y hasta mediados del XX se caracterizó, al igual que la arquitectura producida durante la misma época en todas las jóvenes naciones latinoamericanas fundadas en el siglo XIX, por un eclecticismo cuyas principales fuentes fueron los modelos provenientes de la escuela beauxartiana (Arango, 2012, p. 208). Sin embargo, a diferencia de otros reconocidos arquitectos colombianos nacidos en la primera mitad del siglo XX y cuyos relatos biográficos subrayan siempre sus años de formación –académica o no– en capitales europeas y norteamericanas, como ha sucedido hasta hoy con personajes como Rogelio Salmona y Germán Samper<sup>34</sup> en el *atelier* de Le Corbusier<sup>35</sup>, el caso de Carvajal Escobar, un arquitecto diplomado de la institución de enseñanza artística más emblemática y controvertida en Europa pone en evidencia la presencia de importantes lagunas en la historiografía sobre la arquitectura en Colombia y sus protagonistas.

Pasar por alto durante décadas la presencia de Alfonso Carvajal Escobar, activo en el ejercicio de la profesión siempre junto a sus hermanos

33 “Reconozcamos, en primer lugar, que es imposible (teniendo en cuenta sobre todo, que un alumno puede comenzar a realizar proyectos en cualquier momento aunque ninguna progresión haya sido prevista según la importancia y la dificultad de los programas propuestos) que el profesor de Teoría –cuya labor es de hecho suficientemente pesada– pueda preparar a los alumnos debutantes para las pruebas que exigen una verdadera iniciación. Por otro lado, ¿cómo admitir que no hay nadie preparado para encargarse de ello? ¡Ah! Como ya lo he expresado, ustedes podrán trabajar cada cual por su lado, documentarse y –lo que es mucho más delicado– escoger entre los ejemplos, seleccionándolos; pero tal trabajo no será verdaderamente productivo a menos que sea dirigido. Eso es, como todo lo demás, asunto de su maestro” (traducción de Andrés Ávila Gómez).

34 Junto a la “Gacela” y el “León” (Salmona y Samper respectivamente, así apodados por el propio Le Corbusier), también estuvieron los colombianos Reinaldo Valencia y el casi desconocido Alberto Peña (Quintana, 2014, p. 201).

35 La presencia de arquitectos colombianos, y en general latinoamericanos en el *atelier* de Le Corbusier, ha sido objeto de investigaciones recientes, esencialmente en el marco de tesis doctorales, entre las cuales cabe destacar la sobresaliente tesis de Ingrid Quintana Guerrero: *Filhos da Rue de Sèvres: os colaboradores latino-americanos de Le Corbusier em Paris* (2016).

arquitectos Hernando y Fabio<sup>36</sup> (Figuras 14 y 15)–, y protagonista también en el ámbito de la educación superior en Manizales en donde fue decano desde 1964 de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional<sup>37</sup> –conocido por todos como el “Decano Magnífico”–, hace necesaria una reflexión acerca de las razones por las cuales

aún hoy los esfuerzos en el seno de la historiografía de la arquitectura colombiana se concentran en investigar y analizar la obra de un puñado de arquitectos que desde hace décadas han sido favorecidos por una historiografía oficial, en detrimento del reconocimiento a la obra construida o a la labor docente desarrollada por otros profesionales tanto o más representativos de la arquitectura colombiana del siglo XX.

En últimas, el interés por reconstruir el contexto en el cual se dio el paso de Carvajal Escobar por la ENSBA obedece, más que a una francofilia innegable, a un cuestionamiento profundo en torno a la necesidad de abordar la investigación sobre la historia de la enseñanza de la arquitectura, mirándose en el espejo del desarrollo actual alcanzado en este campo en países que han valorado desde hace varias décadas la importancia de esta problemática para comprender mejor las razones de la situación actual de la profesión y de su enseñanza.

36 Jiménez Atehortúa (2015) presenta una información muy completa, tanto histórica como planimétrica y fotográfica de los proyectos realizados por Alfonso Carvajal Escobar, especialmente en asocio con su hermano Hernando y, posteriormente, con Fabio. Entre los proyectos emblemáticos –algunos no construidos, otros ya desaparecidos– de dicha producción arquitectónica sobresalen, entre otros: el Parque Olaya Herrera, el Palacio Municipal de Manizales (antigua Alcaldía), el Seminario Mayor, la Iglesia La Valvanera, la Iglesia Jesús de Nazareno, el Colegio Sagrado Corazón (hoy Universidad de Manizales), así como viviendas en los barrios Lleras y Palogrande.

37 Alfonso Carvajal Escobar fue uno de los principales gestores de la creación de la Sede Manizales de la Universidad Nacional de Colombia, en donde durante muchos años ejerció como decano de la Facultad de Ingeniería.

## Referencias

- Aguilar, M. A. (2005) [Fotografía de Miguel Ángel Aguilar]. Sector Plaza Alfonso López Pumarejo, 2002 [fotografías oblicuas]. *Revista de arquitectura El Cable*, (4), 3.
- Alcaldía de Manizales (2007). Boletín estadístico CIE 2007-1: Información para la toma de decisiones en la nueva ciudad. Centro de Información y Estadística (1). Recuperado de <https://www.arcgis.com/sharing/rest/content/items/d7a242eef7b5487fbbf99bf45507d497/data>
- Arango, S. (1991) [1989]. *Historia de la arquitectura en Colombia*. 1 ed. Bogotá: Centro Editorial y Facultad de Artes - Universidad Nacional de Colombia.
- Arango, S. (2012). *Ciudad y arquitectura. Seis generaciones que construyeron la América Latina moderna*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Archivo de la Familia Londoño Carvajal (2017). Alfonso Carvajal: planos, dibujos y fotografías inéditas [archivo personal]. Manizales.
- Carrasco Zaldúa, F. (2004). Breves semblanzas de ocho arquitectos del siglo XX en Colombia. *Ensayos. Historia y teoría del arte*, 9 (9), 139-168. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ensayo/article/view/46300>
- Chafee, R. (1977). The teaching of architecture at the École des Beaux-Arts. En Drexler (dir.), *The Architecture of the École des Beaux-Arts* (pp. 61-109). London: Secker & Warburg.
- Decommer, M. (2017). *Les architectes au travail. L'institutionnalisation d'une profession, 1795-1940*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Dictionnaire des élèves architectes de l'École des beaux-arts (1800-1968). En AGORHA (2011). [Base de datos online]. Paris: *Institut National D'histoire de L'art*. Recuperado de <http://www.purl.org/inha/agorha/001/7>.
- Diener, A. (2017). Le cours de théorie de l'architecture à l'École des Beaux-Arts au XXe siècle: approches et supports pédagogiques. *Histoire de l'Enseignement de l'Architecture au 20e siècle – HensA20, Cahier 03*, 17-24. Recuperado de <http://es.calameo.com/read/005375114dc5b934046fe>
- École Nationale Supérieure des Beaux-Arts (s. f.). *Les Concours d'Architecture de l'Année Scolaire 1934-1935*, Paris: Vincent, Fréal & Cie.
- Epron, J.-P. (1981). *L'architecture et la règle*. Bruxelles: Pierre Mardaga Editeur.
- Garric, J.-P. (2014). L'architecture Beaux-Arts, objet d'expositions. *Les Cahiers du MNAM*, 129, 38-49.
- Giraldo Mejía, H. (2002). *Memorial de la arquitectura republicana en Manizales. Centro histórico*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/11546/6/hernangiraldomejia.2002.pdf>
- Goissaud, A. (1928a). La Cathédrale de Manizales, Colombie. Par M. Julien Polti, Architecte en chef des Monuments historiques. *La Construction Moderne* (24), 278-286.
- Goissaud, A. (1928b). La Cathédrale de Manizales, Colombie. Par M. Julien Polti, Architecte en chef des Monuments historiques. *La Construction Moderne* (29), 342-348.
- Gromort, G. (1951). *Lettres à Nicias. Entretiens familiers sur l'enseignement de l'Architecture*. Paris: Vincent Fréal & Cie.
- Gutiérrez, R. et al. (ed.) (2011). *Manifestaciones francesas en argentina. Del Academicismo a la modernidad, 1889-1960*. Paquin – Dunant – Mallet – Flores Pirán – Ramos Correas. Buenos Aires: Centro de Documentación de Arte y Arquitectura Latinoamericana (Cedodal).
- Gutiérrez, R. et al. (ed.) (2012). *Louis Dubois - Paul Pater - Alberto y Luis Morea. De L'École des Beaux Arts al Movimiento Moderno. Un siglo de arquitectura en la Argentina. 1890-1990*. Buenos Aires: Centro de Documentación de Arte y Arquitectura Latinoamericana (Cedodal).
- Jiménez Atehortúa, D. (2015). *Carvajal Escobar Arquitectos. Manizales 1930-1980*. Tesis de pregrado. Monografía, vol. 2, Escuela de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Colombia, Manizales.
- La Grande Masse des Beaux-Arts (2017). *Filiation de l'Atelier Libre d'Architecture Gromort* [ figura ]. Recuperado de [http://grandemasse.org/?c=actu&p=Filiation\\_Atelier\\_Libre\\_Architecture\\_GROMORT](http://grandemasse.org/?c=actu&p=Filiation_Atelier_Libre_Architecture_GROMORT)
- Labat-Poussin, B. (1978). *Inventory des archives de l'École Nationale Supérieure des Beaux-Arts et de l'École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs*. Paris: Archives Nationales.
- Lambert, G. (2014). La pédagogie de l'atelier dans l'enseignement de l'architecture en France aux XIXe et XXe siècles, une approche culturelle et matérielle. *Perspective. Actualité en histoire de l'art* (1), 129-136. Recuperado de <http://perspective.revues.org/4412>
- Lambert, G. (2017). La pedagogía del atelier en la enseñanza de la arquitectura. Una aproximación cultural y material al caso francés (siglos XIX y XX). *Revista de Arquitectura*, 19 (1), 86-94. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.1.1405>
- Londoño Peralta, P. (2015). *Carvajal Escobar Arquitectos. Manizales 1930-1980*. Tesis de pregrado. Monografía, vol. 1, Escuela de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Colombia, Manizales.
- Lucan, J. (2009). *Composition, non composition. Architecture et théories, XIXe-XXe siècles*. Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.
- Martinon, J.-P. (2003). *Traces d'architectes. Éducation et carrières d'architectes Grand-Prix de Rome aux XIXe et XXe siècles en France*. Paris: Anthropos.
- Poirrier, P. (2004). *Les enjeux de l'histoire culturelle*. Paris: Editions du Seuil.
- Poirrier, P. (2008). L'histoire culturelle en France “Une histoire sociale des représentations”. En Philippe Poirrier (dir.), *L'histoire culturelle: un « tournant mondial » dans l'historiographie ?* (pp. 27-39). Dijon: Editions Universitaires de Dijon.
- Quintana Guerrero, Í. (2014). Hijos de la Rue de Sèvres: panorama de los colaboradores latinoamericanos de Le Corbusier en París. *DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture*, (15) 14-29. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341638957002>
- Quintana Guerrero, Í. (2016). *Filhos da Rue de Sèvres: os colaboradores latino-americanos de Le Corbusier em Paris [1932-1965]*. Tesis doctoral, Arquitectura y Urbanismo. Universidade de São Paulo.
- Téllez, G. (2000). Siglo XX: arquitectura y ciudad en Colombia. En AA. VV. *Cien años de arquitectura en Colombia. XVII Bienal de Arquitectura 2000* (pp. 78-97). Bogotá: Sociedad Colombiana de Arquitectos.

## A Derechos de autor

La postulación de un artículo a la *Revista de Arquitectura* indica que- el o los autores certifican que conocen y aceptan la política editorial, para lo cual firmarán en original y remitirán el formato RevArq FP00 Carta de originalidad.

La *Revista de Arquitectura* maneja una política de Autoarchivo VERDE, según las directrices de SHERPA/RoMEO, por lo cual el autor puede:

- *Pre-print* del autor: Archivar la versión *pre-print* (la versión previa a la revisión por pares)
- *Post-print* del autor: Archivar la versión *post-print* (la versión final posterior a la revisión por pares)
- Versión de editor/PDF: Archivar la versión del editor – PDF/HTML/XML en la maqueta de la *Revista de Arquitectura*.

El Autoarchivo se debe hacer respetando la licencia de acceso abierto, la integridad y la imagen de la *Revista de Arquitectura*, también se recomienda incluir la referencia, el vínculo electrónico y el DOI.

El autor o los autores son los titulares del Copyright © del texto publicado y la Editorial de la *Revista de Arquitectura* solicita la firma de una autorización de reproducción del artículo (RevArq FP03 Autorización reproducción), la cual se acoge a la licencia CC, donde se expresa el derecho de primera publicación de la obra.

La *Revista de Arquitectura* se guía por las normas internacionales sobre propiedad intelectual y derechos de autor, y de manera particular el artículo 58 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 23 de 1982 y el Acuerdo 172 del 30 de septiembre de 2010 (Reglamento de propiedad intelectual de la Universidad Católica de Colombia).

Para efectos de autoría y coautoría de artículos se diferencian dos tipos: “obra en colaboración” y “obra colectiva”. La primera es aquella cuya autoría corresponde a todos los participantes al ser fruto de su trabajo conjunto. En este caso, quien actúa como responsable y persona de contacto debe asegurar que quienes firman como autores han revisado y aprobado la versión final, y dan consentimiento para su divulgación. La obra colectiva es aquella en la que, aunque participan diversos colaboradores, hay un autor que toma la iniciativa, la coordinación y realización de dicha obra. En estos casos, la autoría corresponderá a dicha persona (salvo pacto en contrario) y será suficiente únicamente con su autorización de divulgación.

El número de autores por artículo debe estar justificado por el tema, la complejidad y la extensión, y no deberá ser superior a la **media de la disciplina**, por lo cual se recomienda que no sea mayor de cinco. El orden en que se enuncien corresponderá a los aportes de cada uno a la construcción del texto, se debe evitar la autoría ficticia o regalada. Si se incluyen más personas que trabajaron en la investigación se sugiere que sea en calidad de colaboradores o como parte de los agradecimientos. La *Revista de Arquitectura* respetará el número y el orden en que figuren en el original remitido. Si los autores consideran necesario, al final del artículo pueden incluir una breve descripción de los aportes individuales de cada uno de firmantes.

La comunicación se establece con uno de los autores, quien a su vez será el responsable de informar a los demás autores de las notificaciones emitidas por la *Revista de Arquitectura*.

En virtud de mantener el equilibrio de las secciones y las mismas oportunidades para todos los participantes, un mismo autor puede postular dos o más artículos de manera simultánea; si la decisión editorial es favorable y los artículos son aceptados, su publicación se realizará en números diferentes.

## A Acceso abierto

La *Revista de Arquitectura*, en su misión de divulgar la investigación y apoyar el conocimiento y la discusión en los campos de interés, proporciona acceso abierto, inmediato e irrestricto a su contenido de manera gratuita mediante la distribución de ejemplares impresos y digitales. Los interesados pueden leer, descargar, guardar, copiar y distribuir, imprimir, usar, buscar o referenciar el texto completo o parcial de los artículos o la totalidad de la *Revista de Arquitectura*.



Esta revista se acoge a la licencia *Creative Commons* (CC BY-NC de Atribución – No comercial 4.0 Internacional): “Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra con fines no comerciales, y aunque en sus nuevas creaciones deban reconocerle su autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos”.

La *Revista de Arquitectura* es divulgada en centros y grupos de investigación, en bibliotecas y universidades, y en las principales facultades de Arquitectura, mediante acceso abierto a la versión digital y suscripción anual al ejemplar impreso o por medio de canje, este último se formaliza mediante el formato RevArq FP20 Canjes.

Para aumentar su visibilidad y el impacto de los artículos, se envían a bases de datos y sistemas de indexación y resumen (SIR) y, asimismo, pueden ser consultados y descargados en la página web de la revista.

La *Revista de Arquitectura* no maneja cobros, tarifas o tasas de publicación de artículo (Article Processing Charge-APC), o por el sometimiento de textos a la publicación.

## A Ética y buenas prácticas

La *Revista de Arquitectura* se compromete a cumplir y respetar las normas éticas en todas las etapas del proceso de publicación. Los autores de los artículos publicados darán cumplimiento a los principios éticos contenidos en las diferentes declaraciones y legislaciones sobre propiedad intelectual y derechos de autor específicos del país donde se realizó la investigación. En consecuencia, los autores de los artículos postulados y aceptados para publicar, que presentan resultados de investigación, deben firmar la declaración de originalidad (formato RevArq FP00 Carta de originalidad).

La *Revista de Arquitectura* reconoce y adopta los principios de transparencia y buenas prácticas descritos por COPE, “Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing” (2015).

El equipo editorial tiene la obligación de guardar la confidencialidad acerca de los artículos recibidos, y abstenerse de usar en sus propias investigaciones datos, argumentos o interpretaciones hasta tanto el artículo no sea publicado. También debe ser imparcial y gestionar los artículos de manera adecuada y en los plazos establecidos. La selección de revisores se hará con objetividad y estos deberán responder a la temática del artículo.

El editor, los autores y los revisores deben seguir las normas éticas internacionales definidas por el Committee on Publication Ethics (COPE), con el fin de evitar casos de:

- Fabricación, falsificación u omisión de datos.
- Plagio y autoplagio.
- Publicación redundante, duplicada o fragmentada.
- Omisión de referencias a las fuentes consultadas.
- Utilización de contenidos sin permiso o sin justificación.
- Apropiación individual de autoría colectiva.
- Cambios de autoría.
- Conflicto de interés (CDI) no revelado o declarado.
- Otras que pudieran surgir en el proceso de investigación y publicación.

La fabricación de resultados se genera al mostrar datos inventados por los autores; la falsificación resulta cuando los datos son manipulados y cambiados a capricho de los autores; la omisión se origina cuando los autores ocultan deliberadamente un hecho o dato. El plagio se da cuando un autor presenta como ideas propias datos creados por otros. Los casos de plagio son los siguientes: copia directa de un texto sin entrecomillar o citar la fuente, modificación de algunas palabras del texto, paráfrasis y falta de agradecimientos; el autoplagio se da cuando el mismo autor reutiliza material propio que ya fue publicado, pero sin indicar la referencia al trabajo anterior. La revista se apoya en herramientas digitales que detectan cualquiera de estos casos en los artículos postulados, y es labor de los editores y revisores velar por la originalidad y fidelidad en la citación. La publicación redundante o duplicada se refiere a la copia total, parcial o alterada de un trabajo ya publicado por el mismo autor.

En caso de sospechar de alguna mala conducta se recomienda seguir los **diagramas de flujo elaborados por COPE (2008)**, con el fin de determinar las acciones correspondientes.

La *Revista de Arquitectura* se reserva el derecho de retractación de publicación de aquellos artículos que, posterior a su publicación, se demuestre que presentan errores de buena fe, o cometieron fraudes o malas prácticas científicas. Esta decisión se apoyará en “Retraction Guidelines” (COPE, 2009). Si el error es menor, este se podrá rectificar mediante una nota editorial de corrección o una fe de erratas. Los autores también tienen la posibilidad de solicitar la retractación de publicación cuando descubran que su trabajo presenta errores graves. En todos los casos se conservará la versión electrónica y se harán las advertencias de forma clara e inequívoca.

## A Privacidad y manejo de la información. Habeas Data

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, reglamentario de la Ley 1581 de 2012, y según el Acuerdo 002 del 4 de septiembre de 2013 de la Universidad Católica de Colombia, “por el cual se aprueba el manual de políticas de tratamiento de datos personales”:

La *Universidad Católica de Colombia*, considerada como responsable o encargada del tratamiento de datos personales, manifiesta que los datos personales de los autores, integrantes de los comités y pares revisores, se encuentran incluidos en nuestras bases de datos; por lo anterior, y en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, la Universidad solicitará siempre su autorización, para que en desarrollo de sus funciones propias como Institución de Educación Superior, en especial las relacionadas con la docencia, la extensión y la investigación, la *Universidad Católica de Colombia* pueda recolectar, recaudar, almacenar, usar, circular, suprimir, procesar, intercambiar, compilar, dar tratamiento, actualizar, transmitir o transferir a terceros países y disponer de los datos que le han suministrado y que han sido incorporados en las bases de datos de todo tipo que reposan en la Universidad.

La *Universidad Católica de Colombia* queda autorizada, de manera expresa e inequívoca, en los términos señalados por el Decreto 1377 de 2013, para mantener y manejar la información de nuestros colaboradores (autores, integrantes de los diferentes comités y pares revisores); así mismo, los colaboradores podrán ejercer sus derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir sus datos personales, para lo cual se han dispuesto las siguientes cuentas de correo electrónico:

contacto@ucatolica.edu.co y revistadearquitectura@ucatolica.edu.co

## A Directrices para autores

La *Revista de Arquitectura* recibe artículos de manera permanente. Los artículos se procesan a medida que se postulan, dependiendo el flujo editorial de cada sección.

El idioma principal es el español, y como opcionales están definidos el inglés, el portugués y el francés; los textos pueden ser escritos y presentados en cualquiera de estos.

Los artículos postulados deben corresponder a las categorías universalmente aceptadas como producto de investigación, ser originales e inéditos y sus contenidos responder a criterios de precisión, claridad y brevedad.

Como punto de referencia se pueden tomar las tipologías y definiciones del Índice Bibliográfico Nacional, Publindex (2010) que se describen la continuación:

1. *Artículo de revisión*: documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

## A Instrucciones para postular artículos

Postular el artículo en la página web de la *Revista de Arquitectura* y adjuntar comunicación escrita dirigida al editor RevArq FP00 Carta de originalidad (debidamente firmada por todos los autores en original); de igual manera, se debe diligenciar el formato de hoja de vida RevArq FP01 Hoja de Vida (una por cada autor).

En la comunicación escrita el autor expresa que conoce y acepta la política editorial de la *Revista de Arquitectura*, que el artículo no está postulado para publicación simultáneamente en otras revistas u órganos editoriales y que no existe conflicto de intereses (ver modelo RevArq FP06 CDI) y que, de ser aceptado, concederá permiso de primera publicación, no exclusiva a nombre de la Universidad Católica de Colombia como editora de la revista.

Los artículos deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- En la primera página del documento se debe incluir:

**TÍTULO:** no exceder 15 palabras.

**Subtítulo:** opcional, complementa el título o indica las principales subdivisiones del texto.

**Nombre del autor o autores:** nombres y apellidos completos o según modelo de citación adoptado por el autor para la normalización de los nombres del investigador. Como nota al pie (máximo 150 palabras): formación académica, experiencia profesional e investigativa, vinculación laboral, código ORCID, premios o reconocimientos, publicaciones representativas e información de contacto, correo electrónico.

**Filiación institucional:** debajo del nombre se debe declarar la institución en la cual se desarrolló el producto, de la cual recibió apoyo o aquella que respalda el trabajo investigativo.

**Resumen:** debe ser analítico, se redacta en un solo párrafo, da cuenta del tema, el objetivo, la metodología, los resultados y las conclusiones; no debe exceder las 150 palabras.

**Palabras clave:** cinco palabras o grupo de palabras, ordenadas alfabéticamente y que no se encuentren en el título o subtítulo; estas sirven para clasificar temáticamente al artículo. Se recomienda emplear principalmente palabras definidas en el tesoro de la Unesco (<http://databases.unesco.org/thesp/>), en el tesoro de Arte & Arquitectura © ([www.aatespanol.cl](http://www.aatespanol.cl)), o Vitruvio (<http://vocabularyserver.com/vitruvio/>)

También se recomienda incluir título, resumen y palabras clave en segundo idioma.

- La segunda página y siguientes deben tener en cuenta:

El cuerpo del artículo se divide en: Introducción, Metodología, Resultados y Discusión de resultados; posteriormente se presentan las Conclusiones, y luego las Referencias bibliográficas y los Anexos (método IMRYD). Las tablas y figuras se deben incorporar en el texto.

**Descripción del proyecto de investigación:** en la introducción se debe describir el tipo de artículo y brevemente el marco investigativo del cual es resultado y diligenciar el formato (RevArq FP02 Info Proyectos de Investigación).

**TEXTO:** todas las páginas deben venir numeradas y con el título de artículo en la parte superior de la página. Márgenes de 3 cm por todos los lados, interlineado doble, fuente Arial o Times New Roman de 12 puntos, texto justificado (Ver *plantilla para presentación de artículos*). La extensión de los artículos debe ser de alrededor de 5.000 palabras ( $\pm$  20 páginas, incluyendo gráficos, tablas, referencias, etc.); como mínimo 3.500 y máximo 8.000 palabras. Se debe seguir el estilo vigente y recomendado en el Manual para Publicación de la American Psychological Association (APA). (Para mayor información véase <http://www.apastyle.org/>)

2. *Artículo de investigación científica y tecnológica:* documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.

3. *Artículo de reflexión:* documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.

En todos los casos se debe presentar la información suficiente para que cualquier investigador pueda reproducir la investigación y confirmar o refutar las interpretaciones defendidas.

También se pueden presentar otro tipo de documentos diferentes a los anteriormente descritos, como pueden ser: artículo corto, reporte de caso, revisión de tema, documento resultado de la revisión crítica de la literatura sobre un tema en particular, cartas al editor, traducción, documento de reflexión no derivado de investigación, reseña bibliográfica, así como proyectos de arquitectura o urbanismo, entre otros.

**Citas y notas al pie:** las notas aclaratorias o notas al pie no deben exceder cinco líneas o 40 palabras, de lo contrario estas deben ser incorporadas al texto general. Las citas pueden ser:

**Corta:** (con menos de 40 palabras) se incorporan al texto y pueden ser: textuales (se encierran entre dobles comillas), parafraseo o resumen (se escriben en palabras del autor dentro del texto).

**Cita textual extensa:** (mayor de 40 palabras) debe ser dispuesta en un renglón y un bloque independiente con sangrías y omitiendo las comillas, no olvidar en ningún caso la referencia del autor (Apellido, año, página).

**Referencias:** como modelo para la construcción de referencias se emplea el estilo recomendado en el Manual para Publicación de la American Psychological Association (APA) (<http://www.apastyle.org/>).

**Siglas:** en caso de emplear siglas en el texto, las figuras o las tablas, se debe proporcionar la equivalencia completa la primera vez que se empleen y encerrarlas entre paréntesis. En el caso de citar personajes reconocidos se deben colocar nombres o apellidos completos, nunca emplear abreviaturas.

**Figuras y tablas:** las figuras (gráficos, diagramas, ilustraciones, planos, mapas o fotografías) y las tablas deben ir numeradas y contener título o leyenda explicativa relacionada con el tema del artículo, que no exceda las 15 palabras (Figura 1. xxxx, Tabla 1. xxxx, etc.) y la procedencia (fuente: autor o fuente, año, página). Estas se deben referenciar en el texto de forma directa o entre paréntesis; se recomienda hacerlo con referencias cruzadas.

También se deben entregar en medio digital, independiente del texto, en formatos editables o abiertos. La marcación de los archivos debe corresponder a la incluida en el texto. Según la extensión del artículo se deben incluir de 5 a 10 gráficos. Ver guía para la búsqueda de imágenes de dominio público o bajo licencias *Creative Commons* (CC).

El autor es el responsable de *adquirir los derechos o las autorizaciones* de reproducción a que haya lugar para imágenes o gráficos tomados de otras fuentes, así como de entrevistas o material generado por colaboradores diferentes a los autores; de igual manera, se debe garantizar la protección de datos e identidades para los casos que sea necesario.

**FOTOGRAFÍA:** pueden ser entregadas en original para ser digitalizadas, de lo contrario se deben digitalizar con una resolución igual o superior a 300 dpi para imágenes a color y 600 para escala de grises. Los formatos de las imágenes pueden ser TIFF, PSD o JPC, y deben cumplir con las características expresadas en el punto anterior (figuras).

**PLANIMETRÍA:** se debe entregar la planimetría original en medio digital, en lo posible en formato CAD, y sus respectivos archivos de plumas o en PDF; de no ser posible, se deben hacer impresiones en tamaño carta con las referencias de los espacios mediante numeración y lista adjunta. Deben tener escala gráfica, escala numérica, norte, coordenadas y localización. En lo posible, no deben contener textos, achurados o tramas.

Para más detalles, consultar el documento *RevArq Parámetros para Autores Descripción* en el portal web de la *Revista de Arquitectura*

### Beneficios

Como reconocimiento a los autores, se les hará envío postal de dos ejemplares de la edición impresa sin ningún costo y entregada en la dirección consignada en el formato de hoja de vida (RevArq FP01); adicionalmente, se enviará el vínculo para la descarga de la versión digital.

También se enviará una constancia informativa en la que se relaciona la publicación del artículo y, de manera opcional, se pueden detallar las fechas del proceso editorial y el arbitraje realizado.

\* Todos los formatos, las ayudas e instrucciones detalladas se encuentran disponibles en la página web de la Revista de Arquitectura [http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucaticola/revistas\\_ucaticolica/index.php/RevArq](http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucaticola/revistas_ucaticolica/index.php/RevArq).

\*\* Para consultar estas instrucciones en otro idioma por favor acceder a la página web de la *Revista de Arquitectura*.

La selección de revisores se realiza de acuerdo con los siguientes criterios:

- Afinidad temática.
- Formación académica.
- Experiencia investigativa y profesional.
- Producción editorial en revistas similares o en libros resultado de investigación.

El proceso de arbitraje se basa en los principios de equidad e imparcialidad, y en los criterios de calidad y pertinencia.

El desarrollo de la revisión se realiza según el formato (RevArq FP10 Evaluación de artículos) y las observaciones que el revisor considere necesarias en el cuerpo del artículo. En cualquiera de los conceptos que emita el revisor (Aceptar, Publicable con modificaciones, Reevaluable o No publicable), y como parte de la labor formativa y de comunidad académica, el revisor hará sugerencias para mejorar el documento. El revisor podrá solicitar una nueva relectura del artículo después de los ajustes realizados por el autor.

El revisor también deberá diligenciar el formato RevArq FP01 Hoja de Vida, con el fin de certificar y soportar el proceso de revisión ante los SIR que así lo soliciten.

En el proceso de arbitraje se emplea el método **doblo ciego**, los nombres del revisor no serán conocidos por el autor y viceversa. Con el fin de garantizar el anonimato del autor, al artículo postulado se le han podido suprimir nombres, instituciones o imágenes que puedan ser asociadas de manera directa al autor.

Aunque se procura el anonimato, una vez recibida la invitación como par revisor del artículo, el revisor debe cerciorarse de que no exista conflicto de intereses (CDI) o alguna limitante que afecte la revisión o que pueda ser vista como tal (lazos familiares, amistad o enemistad, vínculos contractuales o laborales, posiciones éticas, etc.), de presentarse esta situación se notificará al editor. (Ver modelo RevArq FP06 CDI).

Dada la confidencialidad del proceso de revisión, y considerando los derechos de autor y de propiedad intelectual que pueda haber sobre el material que se entrega, el revisor se compromete a mantener en absoluta reserva su labor, a limitar el uso de la obra entregada solo para el propósito designado y a devolver la documentación remitida una vez concluya la actividad.

El tiempo establecido para las revisiones de pares es de máximo un mes a partir de la confirmación de la recepción de la documentación. Ese plazo podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre el editor y el revisor, siempre y cuando no afecte la periodicidad de la revista, la impresión o el tiempo para emitir una respuesta al autor.

Los revisores se acogerán a “COPE Ethical Guidelines for Peer Reviewers” de COPE.

### Beneficios

Como retribución a los revisores se les hará envío postal de un ejemplar de la edición impresa sin ningún costo y entregada en la dirección consignada en el formato de hoja de vida. También, si es de interés para el revisor, podrá hacer la solicitud de alguna de las publicaciones editadas y presentes en el catálogo de publicaciones de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA, previa aprobación de la Editorial y sujeto a la disponibilidad.

Si lo desea tendrá derecho a una constancia de la colaboración en la revisión de artículos, la cual solo contendrá el periodo en el cual se realizó la actividad. También tendrá la posibilidad de aceptar o no la publicación de su nombre, nacionalidad y nivel máximo de formación en la página web de la Revista de Arquitectura en su calidad de colaborador.

### A Proceso de revisión por pares

Luego de la postulación del artículo, el editor de la Revista de Arquitectura selecciona y clasifica los artículos que cumplen con los requisitos establecidos en las directrices para los autores. El editor podrá rechazar en primera instancia artículos, sin recurrir a un proceso de revisión, si los considera de baja calidad o por presentar evidencias de faltas éticas o documentación incompleta.

Los artículos se someterán a un primer dictamen del editor, de los editores de sección y del Comité Editorial, teniendo en cuenta:

- Afinidad temática, relevancia del tema y correspondencia con las secciones definidas.
- Respaldo investigativo.
- Coherencia en el desarrollo del artículo, así como una correcta redacción y ortografía.
- Relación entre las figuras y tablas con el texto del artículo.

En esta revisión se verificará el nivel de originalidad mediante el uso de *software* especializado (*Ithenticate* o similar) y recursos digitales existentes para tal fin, también se observará la coherencia y claridad en los apartados del documento (modelo IMRYD), la calidad de las fuentes y la adecuada citación, esto quedará consignado en el formato (RevArq FP09 Revisión de artículos); esta información será cargada a la plataforma de gestión editorial y estará a disposición del autor.

En caso de que el artículo requiera ajustes preliminares, será devuelto al autor antes de ser remitido a revisores. En este caso, el autor tendrá veinte días para remitir nuevamente el texto con los ajustes solicitados.

Después de la preselección se asignan mínimo dos revisores especializados, quienes emitirán su concepto utilizando el formato (RevArq FP10 Evaluación de artículos) y las anotaciones que consideren oportunas en el texto; en esta etapa se garantizará la confidencialidad y el anonimato de autores y revisores (modalidad **doblo ciego**).

Del proceso de revisión se emite uno de los siguientes conceptos que será reportado al autor:

- Aceptar el envío: con o sin observaciones.
- *Publicable* con modificaciones: se podrá sugerir la forma más adecuada para una nueva presentación, el autor puede o no aceptar las observaciones según sus argumentos. Si las acepta, cuenta con quince días para realizar los ajustes pertinentes.
- *Reevaluable*: cumple con algunos criterios y debe ser corregido. Es necesario hacer modificaciones puntuales y estructurales al artículo. En este caso, el revisor puede aceptar o rechazar hacer una nueva lectura del artículo luego de ajustado.
- *No publicable*: el autor puede volver a postular el artículo e iniciar nuevamente el proceso de arbitraje, siempre y cuando se evidencien los ajustes correspondientes.

En el caso de presentarse diferencias sustanciales y contradictorias en los conceptos sobre la recomendación del revisor, el editor remitirá el artículo a un revisor más o a un miembro del Comité Editorial quien podrá actuar como tercer árbitro, con el fin de tomar una decisión editorial sobre la publicación del artículo.

Los autores deberán considerar las observaciones de los revisores o de los editores, y cada corrección incorporada u omitida debe quedar justificada en el texto o en una comunicación adjunta. En el caso que los autores omitan las indicaciones realizadas sin una argumentación adecuada, el artículo será devuelto y no se dará por recibido hasta que no exista claridad al respecto.

El editor respetará la independencia intelectual de los autores y a estos se les brindará el derecho de réplica en caso de que los artículos hayan sido evaluados negativamente y rechazados.

Los autores, con su usuario y contraseña, podrán ingresar a la plataforma de Gestión Editorial, donde encontrarán los conceptos emitidos y la decisión sobre el artículo.

El editor y el Comité Editorial se reservan el derecho de aceptar o no la publicación del material recibido. También se reservan el derecho de sugerir modificaciones de forma, ajustar las palabras clave o el resumen y de realizar la corrección de estilo. El autor conocerá la versión final del texto antes de la publicación oficial del mismo.

Cuando un artículo es aceptado para su publicación, el autor debe firmar la autorización de reproducción (RevArq FP03 Autorización reproducción). Para más información ver: Política de derechos de autor

### Notas aclaratorias:

La Revista de Arquitectura publica un número limitado de artículos por volumen y busca el equilibrio entre las secciones, motivo por el cual, aunque un artículo sea aceptado o continúe en proceso de revisión, podrá quedar aplazado para ser publicado en un próximo número; en este caso, el autor estará en la posibilidad de retirar la postulación del artículo o de incluirlo en el banco de artículos del próximo número.

El editor y los editores de sección de la Revista de Arquitectura son los encargados de establecer contacto entre los autores y revisores, ya que estos procesos se realizan de manera anónima.



**PÁG. 3** ● El rol de las revistas de arquitectura y urbanismo en la divulgación del conocimiento. Participación e impacto de los SIR  
 The role of journals of architecture and urban planning in the dissemination of knowledge. Participation and impact of SIA  
 A gestão urbana: ensino a partir de suas projeções como campo de conhecimento e diálogo interdisciplinar  
 César Eligio-Triana

**PÁG. 14** ● Las disputas por el sentido y sus lógicas de emplazamiento en la escena urbana neoliberal  
 Disputes over meaning and its logics of location in the neoliberal urban setting  
 As disputas pelo sentido e suas lógicas de localização no cenário urbano neoliberal  
 Mariano Adrián Ferretti  
 David Navarrete-Escobedo  
 Eduardo Álvarez-Pedrosian

**PÁG. 24** ● La gestión urbana: enseñanza a partir de sus proyecciones como campo de conocimiento y diálogo interdisciplinar  
 Urban management: Teaching based on its consideration as a field of knowledge and interdisciplinary dialogue  
 A gestão urbana: ensino a partir de suas projeções como campo de conhecimento e diálogo interdisciplinar  
 Fabián Andrés Llano

**PÁG. 38** ● Los años de formación de Alfonso Carvajal Escobar durante el periodo de entreguerras. Un ingeniero colombiano en la École des Beaux-Arts  
 The formative years of Alfonso Carvajal Escobar during the interwar period. A Colombian engineer at the École des Beaux-Arts  
 Os anos de formação de Alfonso Carvajal Escobar durante o período de entreguerras. Um engenheiro colombiano na École des Beaux-Arts  
 Andrés Ávila-Gómez  
 Daniel Jiménez-Atehortúa  
 Pamela Londoño-Peralta

**PÁG. 53** ● Plataforma desmaterializada en la casa Farnsworth. Operación moderna estereotómica  
 Dematerialized platform in the Farnsworth house. A modern stereotomic operation  
 Plataforma desmaterializada na casa Farnsworth. Operação moderna estereotómica  
 Juan Fernando Valencia-Granda

**PÁG. 62** ● Construcción de vivienda sostenible con bloques de suelo cemento: del residuo al material  
 Sustainable house construction with soil cement blocks: From waste to material  
 Construção de moradia sustentável com tijolos prensados de solo-cimento: do resíduo ao material  
 Carlos Mauricio Bedoya-Montoya

**PÁG. 71** ● Diseño y desarrollo de patrones de la forma de una tenso-estructura  
 Design and pattern development of the shape of a tense structure  
 Desenho e desenvolvimento de padrões da forma de uma tensoestrutura  
 Carlos César Morales-Guzmán

**PÁG. 88** ● Planteamiento de una estrategia desde la construcción de una investigación proyectual  
 Proposal of a strategy based on the construction of a project research  
 Proposta de uma estratégia a partir da construção de uma pesquisa projetual  
 Andrea Julieth Pava-Gómez  
 María Alejandra Betancur-Villegas  
 Angelo Pérez-Calvo

**PÁG. 102** ● Arquitectura, museos, turismo: la guerra de las marcas  
 Architecture, museums, tourism: The war of brands  
 Arquitetura, museus, turismo: a guerra das marcas  
 María Gravari-Barbas  
 Traductores  
 Andrés Ávila-Gómez  
 Diana Carolina Ruiz



**CULTURA Y ESPACIO URBANO**  
 CULTURE AND URBAN SPACE  
 CULTURA E ESPAÇO URBANO

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y URBANO**  
 ARCHITECTURAL AND URBAN PROJECT  
 PROJETO ARQUITETÓNICO E URBANO

**TECNOLOGÍA, MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD**  
 TECHNOLOGY, ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY  
 TECNOLOGIA, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

**DESDE LA FACULTAD**  
 FROM THE FACULTY  
 DA FACULDADE

**TEXTOS**  
 TEXTS  
 TEXTOS

La Revista de Arquitectura es de acceso abierto, arbitrada e indexada y está presente en:


Revista de Arquitectura Universidad Católica de Colombia @REVARQUCATORIA



ISSN 1657030-8

9 771657 030009