

# XXI Semana de la Facultad de *Arquitectura e Ingeniería*

Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 11- No 1-2023 Publicación Semestral

## Exposición Virtual de Póster de Propuestas de Investigación Fundamentos y Metodología de la Investigación

XXI Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Organizadores

Heyver Andrés Suárez Camargo

Fredy Andrés Mercado Navarro

Link: <https://prezi.com/view/vlD6qwaw4pDspSDmMNO8/>

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia  
Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería

Semillero de Investigación SIARI

2023-01

## Tabla de contenido

1. Detalles de fachadas: Una guía para la aplicación basada en tres casos de estudio de la ciudad .....	3
2. Boceto Manual y digital: Comparación entre modalidades y herramientas para su elaboración en la representación de una idea arquitectónica .....	4
3. Comparación de la transformación del paisaje urbano en algunos corredores viales de Medellín desde la expresión gráfica .....	5
4. Clasificación y análisis de las imágenes del recorrido graffitour de la Comuna 13 .....	6
5. Representación de fachadas de las viviendas VIS-VIP en el sector de Pajarito, Medellín (2012-2015) .....	7
6. Percepciones e imaginarios del color urbano en el barrio los lotes de la Comuna Doce de Octubre de la ciudad de Medellín .....	8
7. Accesibilidad universal en la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia: verificación de su estado actual a partir de la normatividad relacionada vigente .....	9
8. Maquetas: Técnicas y herramientas para su elaboración eficiente ..	10
9. Los zócalos de Guatapé, una mirada a sus representaciones y su valor cultural .....	11
10. Soluciones para la representación grafica de jardines verticales en empresas de diseño y montaje de infraestructura verde .....	12

## Detalles de fachadas: Una guía para la aplicación basada en tres casos de estudio de ciudad

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El delineante como parte integrante del campo de la arquitectura requiere fortalecer su conocimiento y representación de los detalles constructivos de proyectos arquitectónicos y de ingeniería, ya que puede impactar en su desempeño laboral futuro.

### OBJETIVO GENERAL

Representar gráficamente los detalles constructivos de tres casos aplicados de ciudad como estudio de caso que aporte al conocimiento de los delineantes en el tema.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudiar sobre los detalles constructivos y su adecuada representación en proyectos arquitectónicos.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre la representación de detalles constructivos por parte de los delineantes de arquitectura e ingeniería.
- Aplicar la adecuada representación de detalles constructivos en los tres estudios aplicados de ciudad enfocados en las fachadas.

### PREGUNTA GENERAL

¿De qué manera el delineante puede complementar su conocimiento en la representación de detalles constructivos de proyectos arquitectónicos, a partir de diferentes casos aplicados de los detalles arquitectónicos en la ciudad enfocados en las fachadas?

### PREGUNTAS ESPECÍFICAS

- ¿Cuál es la mejor manera de representar un detalle constructivo de un proyecto arquitectónico y de ingeniería?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de representación de detalles constructivos por parte de los delineantes de arquitectura e ingeniería?
- ¿Cómo ilustrar y diagramar correctamente los detalles constructivos del estudio de caso del bloque de Bienestar de la IU Colegio Mayor de Antioquia que aporte como ejemplo al conocimiento de los delineantes en el tema?

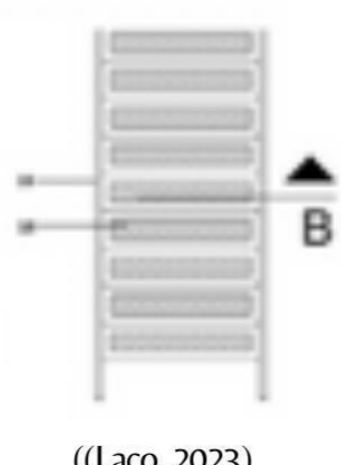
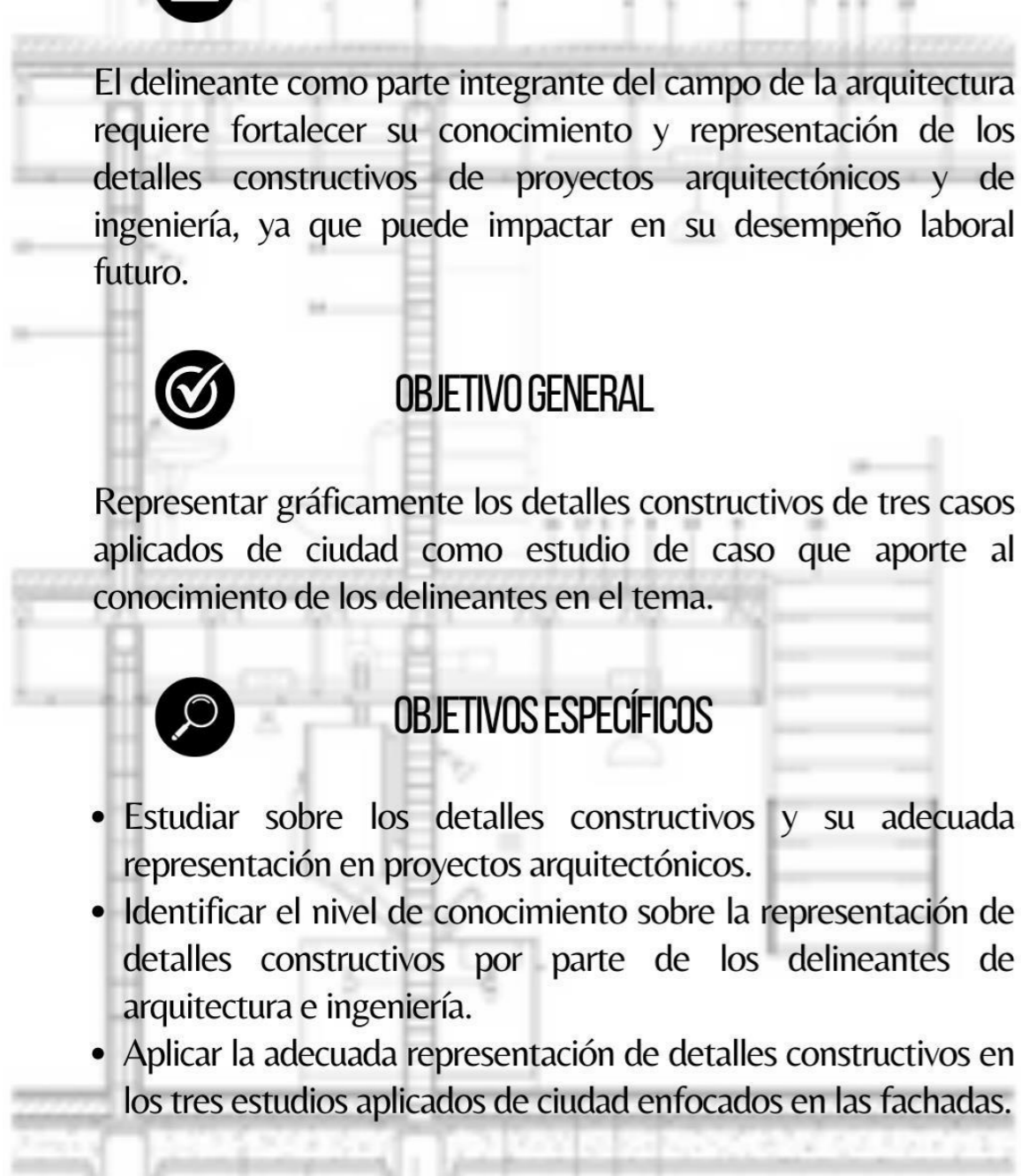
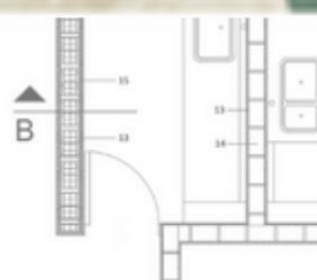
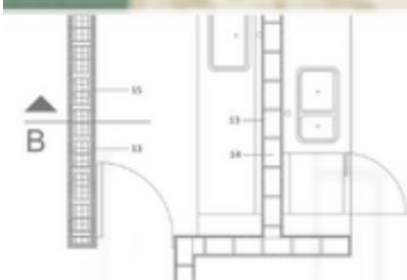
### JUSTIFICACIÓN

Los detalles constructivos suelen incluir información importante sobre los materiales, la estructura y las dimensiones de las piezas que conforman un proyecto arquitectónico. Si un delineante no es capaz de representar con precisión un detalle constructivo, esto puede llevar a costosos errores e incluso poner en peligro la seguridad del proyecto y de las personas que lo ocupen.

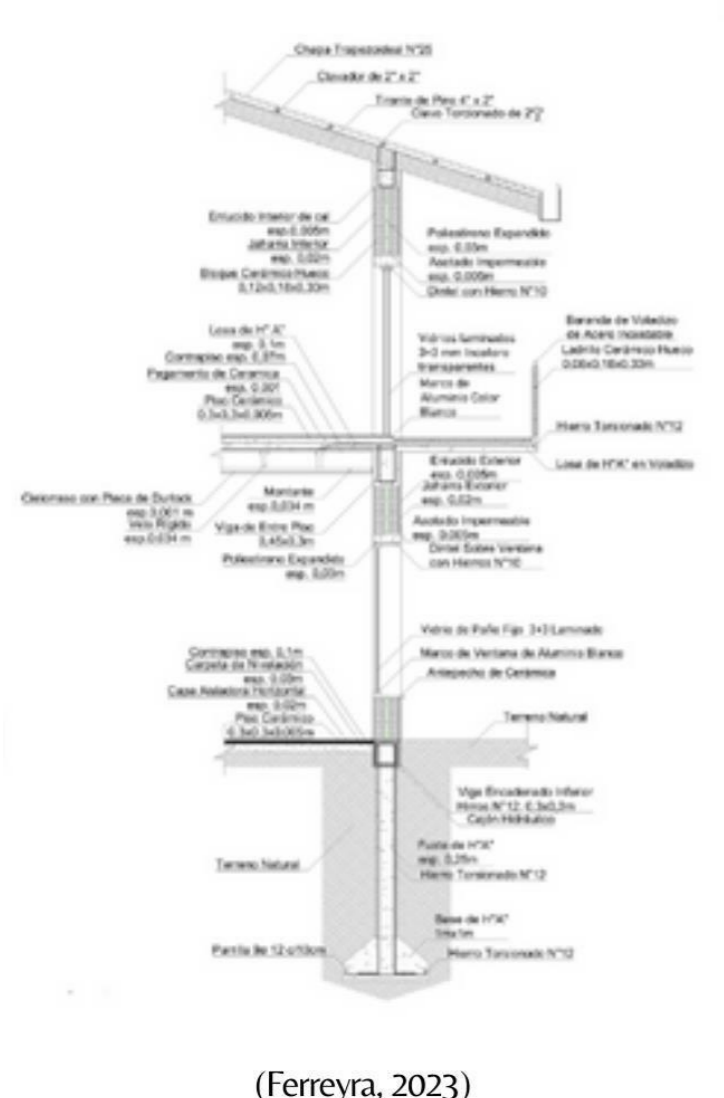
Es de suma importancia que los delineantes dominen las técnicas de dibujo técnico necesarias para representar correctamente los detalles constructivos. Estas habilidades pueden incluir la comprensión de las escalas de dibujo, el uso adecuado de las líneas, el sombreado y la representación de diferentes materiales, ayudando a afianzar los conocimientos ya adquiridos evitando errores y problemas durante la construcción.

### HIPÓTESIS

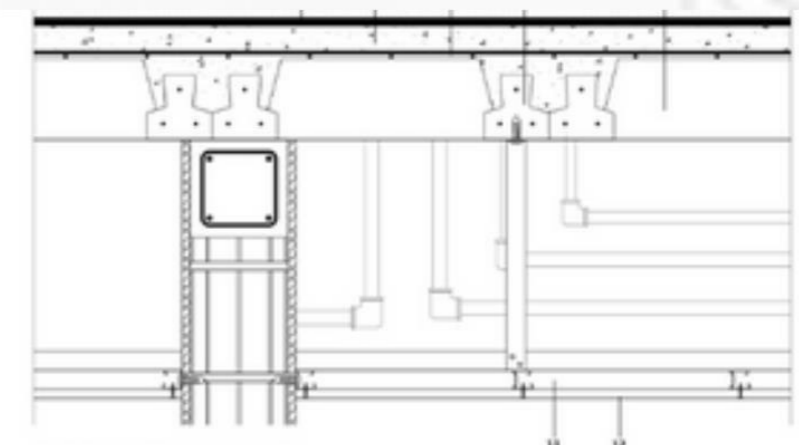
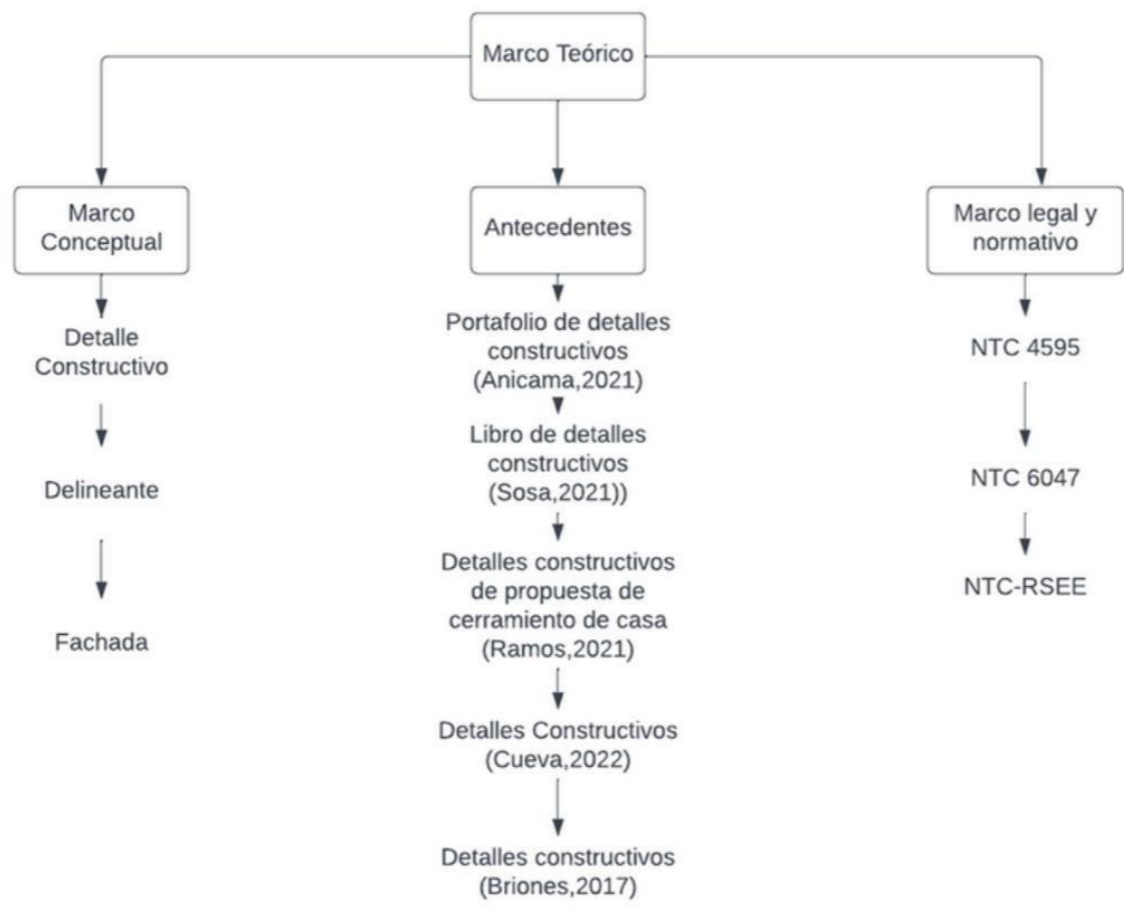
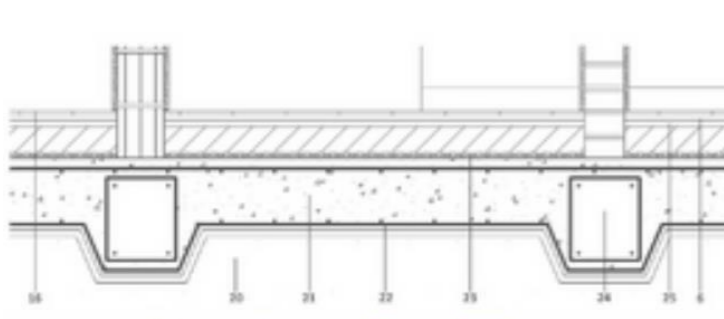
El delineante debe afianzar el conocimiento sobre la representación de detalles constructivos que se fortalecerá por medio de una cartilla que analizará las características de los elementos que componen diferentes fachadas.



((Laco, 2023))



((Ferreira, 2023))



((Laco, 2023))

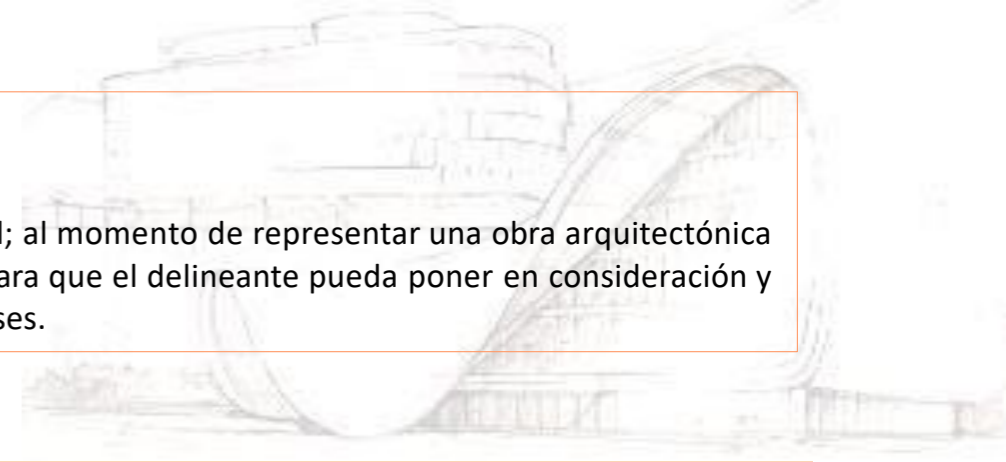
# XXI Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 11- No 1-2023 Publicación Semestral

## Boceto Manual y digital: Comparación entre modalidades y herramientas para su elaboración en la representación de una idea arquitectónica.

### Planteamiento del problema

El boceto se ha implementado en la exhibición de obras arquitectónicas, éstas se presentan tanto manual como digital; al momento de representar una obra arquitectónica en las dos modalidades, aparecen los variados tipos de herramientas que requieren ser identificadas y comparadas, para que el delineante pueda poner en consideración y adoptar la que corresponda a sus necesidades, habilidades e intereses.



### Problema de la investigación

¿Cuáles herramientas de boceto manual y digital debe considerar un delineante anticipadamente al momento de representar una obra arquitectónica?



### Hipótesis.

¿Conocer los diferentes tipos de modalidades de elaboración de bocetos, permitiría que un delineante pueda conocer anticipadamente toda la información de las herramientas a utilizar a la hora de representar una obra arquitectónica.

### Objetivo General.

Comparar las modalidades de elaboración de bocetos y sus herramientas, que un delineante debe tener en consideración, para la representación de una obra arquitectónica.

### Objetivo Específico 1.

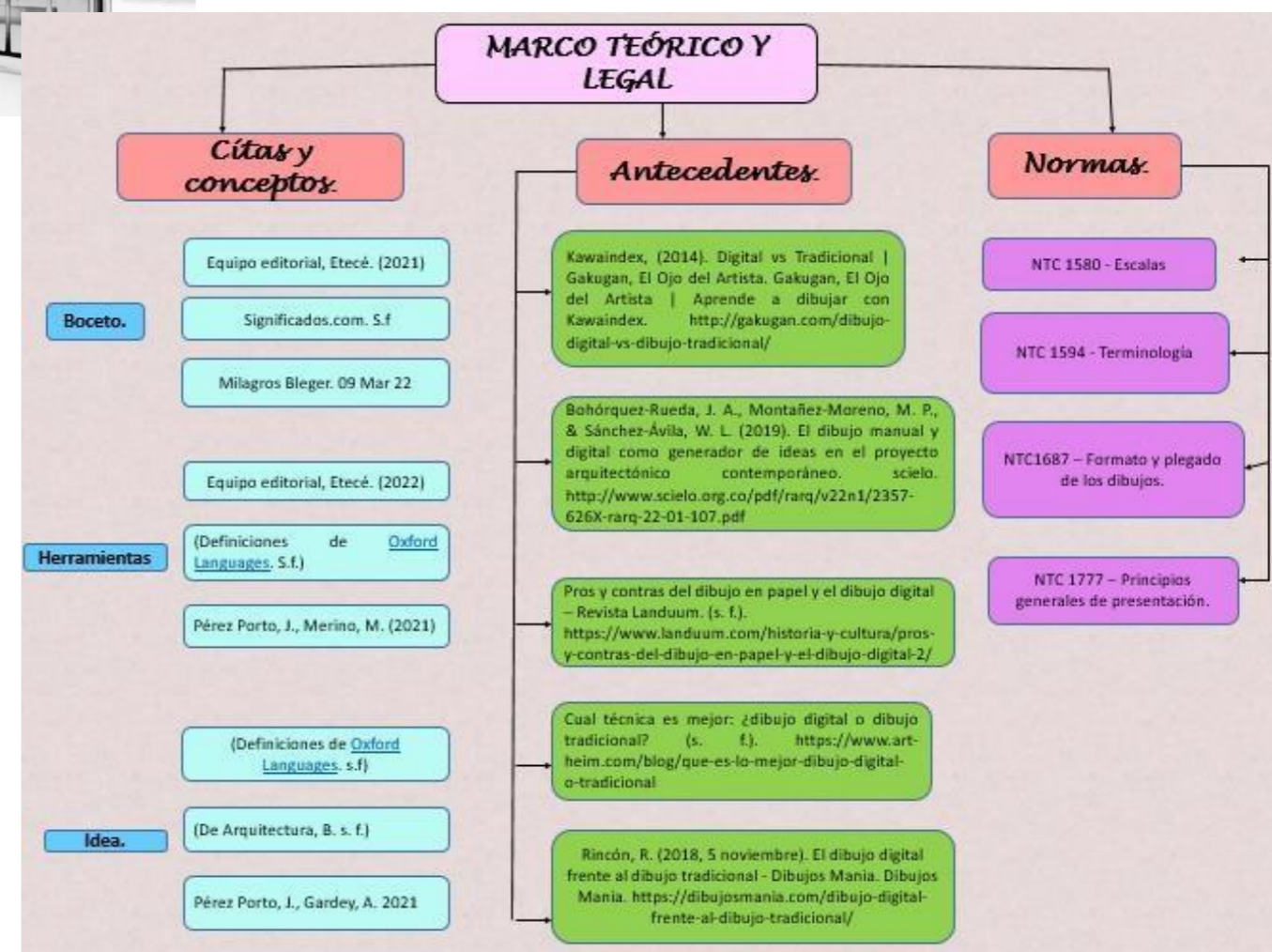
Identificar las modalidades y sus herramientas para la elaboración de bocetos de una obra arquitectónica.

### Objetivo Específico 2.

Determinar las herramientas de las modalidades manual y digital de bocetos a partir de la aplicación de un caso de representación de una obra arquitectónica.

### Objetivo Específico 3.

Consolidar los resultados de manera gráfica de las modalidades y sus herramientas de elaboración de bocetos, para que el delineante considere al momento de representar una obra arquitectónica.



### Justificación.

El boceto se ha implementado en la manifestación y comunicación de ideas u obras arquitectónicas, hoy en día se han creado y mejorado las herramientas y métodos para su elaboración, estas se pueden presentar tanto manual como digital o asistidas por IA. La investigación está centrada en dar a conocer las herramientas de las modalidades y formas digitales y manuales a los delineantes para que puedan analizar cuál es más conveniente a utilizar de acuerdo a sus necesidades y habilidades a la hora de representar una obra arquitectónica.

- Kawaiindex, (2014). Digital vs Tradicional | Gakugan, El Ojo del Artista. Gakugan, El Ojo del Artista | Aprende a dibujar con Kawaiindex. <http://gakugan.com/dibujo-digital-vs-dibujo-tradicional/>
- Cual técnica es mejor: ¿dibujo digital o dibujo tradicional? (s. f.). <https://www.art-heim.com/blog/que-es-lo-mejor-dibujo-digital-o-tradicional>
- Pros y contras del dibujo en papel y el dibujo digital – Revista Landuum. (s. f.). <https://www.landuum.com/historia-y-cultura/pros-y-contras-del-dibujo-en-papel-y-el-dibujo-digital-2/>
- Bohórquez-Rueda, J. A., Montañez-Moreno, M. P., & Sánchez-Ávila, W. L. (2019). El dibujo manual y digital como generador de ideas en el proyecto arquitectónico contemporáneo. scielo. <http://www.scielo.org.co/pdf/rarq/v22n1/2357-626X-rarq-22-01-107.pdf>
- Rincón, R. (2018, 5 noviembre). El dibujo digital frente al dibujo tradicional - Dibujos Mania. Dibujos Mania. <https://dibujosmania.com/dibujo-digital-frente-al-dibujo-tradicional/>

Estudiantes: Lesly Sofía Monsalve Londoño – Henry Santiago Berrio Palacios  
– Santiago Jaramillo Montoya.  
Asesor: Ana Sofía Henao  
Curso: Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería.  
Profesor: Heyver Suarez

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA

Acreditados  
en ALTA CALIDAD

Alcaldía de Medellín  
Distrito de  
Ciencia, Tecnología e Innovación



# XXI Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 11- No 1-2023 Publicación Semestral

## Comparación de la transformación del paisaje urbano en algunos corredores viales de Medellín desde la expresión gráfica.

### Pregunta general

¿De qué forma se puede representar la transformación del paisaje urbano de Medellín, a partir de la intervención de algunos corredores viales principales de la ciudad, en los últimos 10 años, para dejar registro de su cambio?

### Hipótesis:

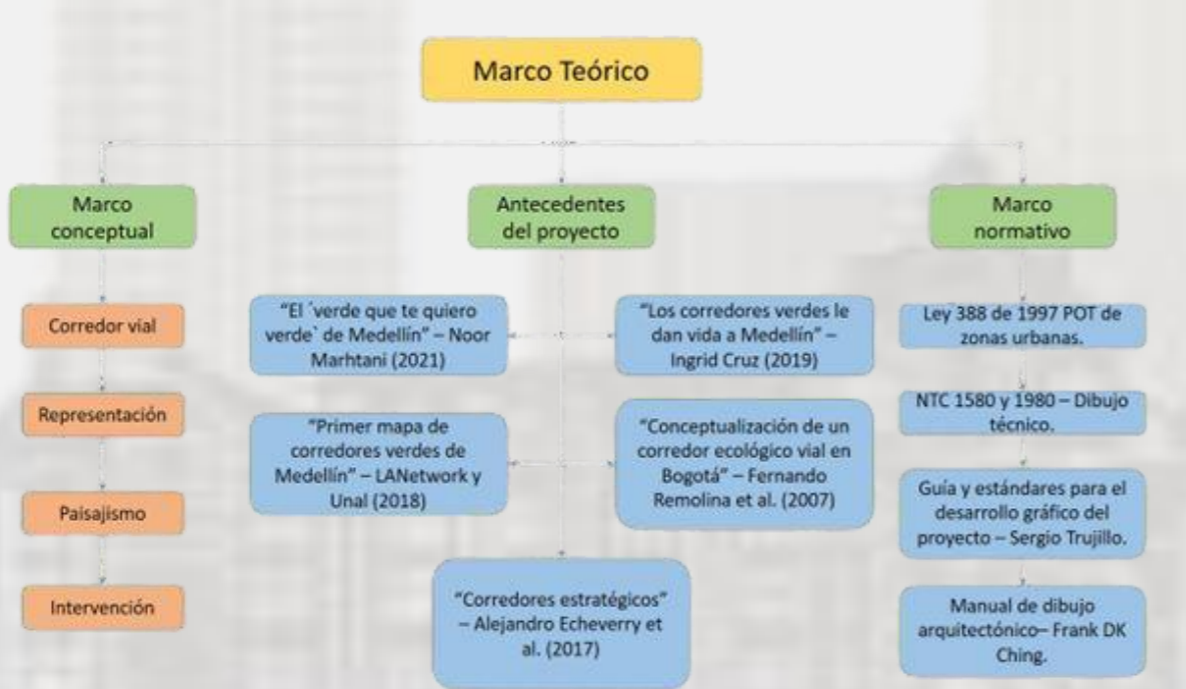
Se espera que estas representaciones sirvan de ejemplo y referencia para otros delineantes, personas del gremio y demás organismos que intervengan en el campo de la arquitectura, diseño urbanístico y paisajístico. Afianzando más los conocimientos técnicos y artísticos de la representación de espacios urbanos.

### Objetivo General:

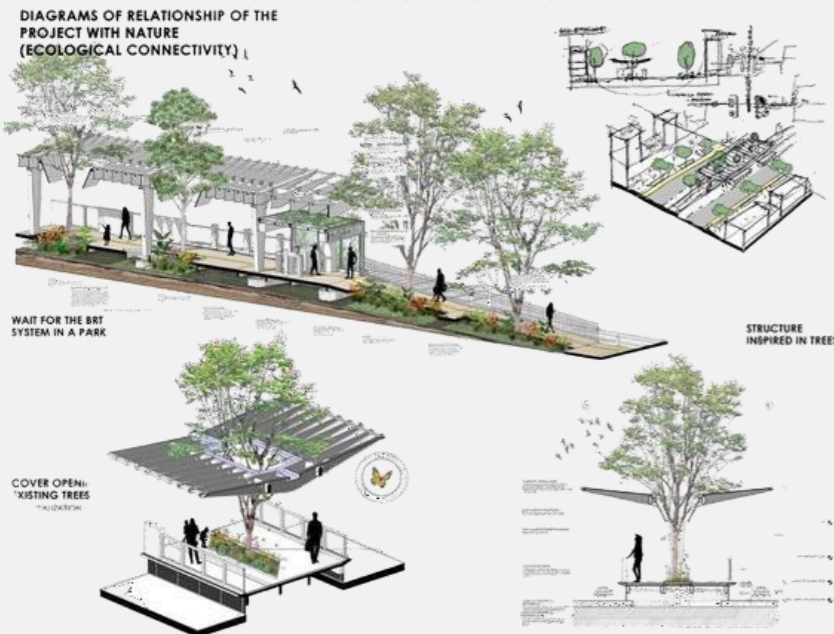
Comparar la transformación que ha tenido la ciudad de Medellín en su paisaje urbano, en algunos corredores viales principales, en los últimos 10 años; mediante su representación gráfica con el fin de dejar registro de su cambio.

### Objetivos específicos:

- Compilar a partir de registro fotográfico actual e histórico algunos corredores viales principales en Medellín, que han sido objeto de transformación en los últimos 10 años.
- Definir los medios de representación adecuados para dar cuenta de la transformación en algunos corredores viales en la ciudad de Medellín, que permita exaltar aspectos estéticos y de paisaje urbano.
- Desarrollar la representación que evidencia los cambios en el paisaje urbano, productos de la intervención en los últimos 10 años en algunos corredores viales principales de la ciudad de Medellín, para su valoración y registro.



### Avenida oriental



### Metro de la 80



### Parques del río



### Justificación:

Se busca que, por medio de esta investigación, sea considerado pertinente estudiar, retratar y apreciar el avance que ha tenido Medellín en pro de su identidad, desde el ámbito estético y visual, cómo medio de interacción entre el ciudadano y su entorno. Y así mismo reconocer la transformación a nivel de paisajismo y urbanismo de la ciudad. Gracias a estas representaciones se busque un posible enfoque estético y funcional, que vaya de la mano con la relación del ser humano y su entorno; y continuar fortaleciendo ese mensaje progresivo de diseñar espacios y arquitecturas tal y como las vemos en estos corredores viales y sus representaciones



BIBLIOGRAFIA

Estudiantes: Johan Mauricio Gómez Suárez – Andrés Felipe Hernández – Santiago Ocampo Gómez.

Asesor: Olgalicia del Pilar Palmett Plata.

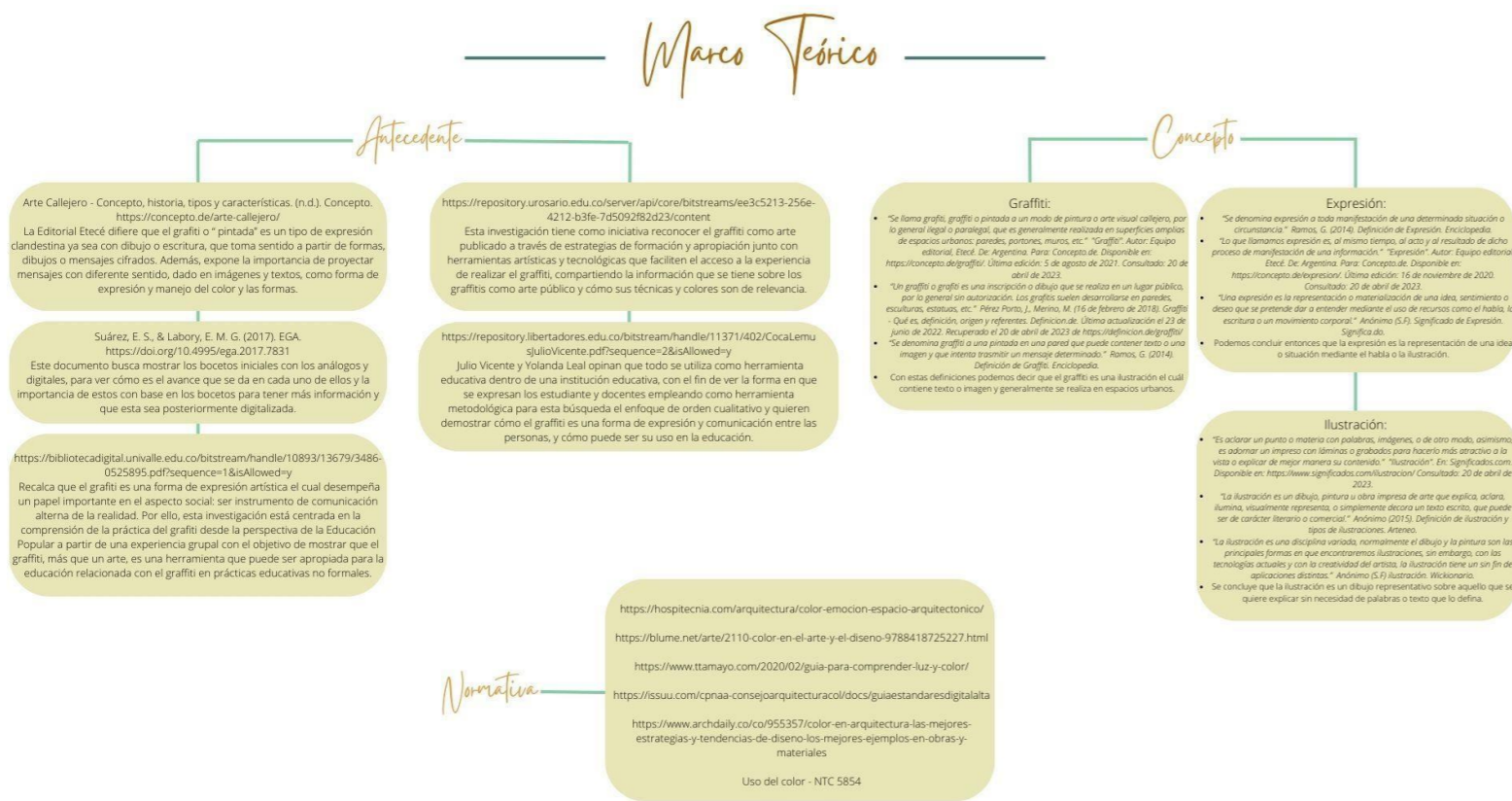
Curso: Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería.

Profesor: Heyver Andrés Suárez Camargo.

# XXI Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 11- No 1-2023 Publicación Semestral

## Clasificación y análisis de las imágenes del recorrido Graffitour de la comuna 13



### Planteamiento del problema:

El Graffitour de la comuna 13 ha tenido un reconocimiento importante en la ciudad de Medellín por la variedad de murales significativos que representan su cultura, arte urbano y vivencias haciéndolo bastante llamativo visualmente y, a su vez, puede traer consigo dudas por parte de sus visitantes debido a la poca información que se logra encontrar acerca de estos graffitis.

### Pregunta General:

¿Cómo aportar desde la expresión gráfica y artística partiendo del conocimiento de las experiencias, técnicas y herramientas aplicadas en el arte urbano del Graffitour de la comuna 13 en Medellín?

### Objetivo General:

Recopilar y clasificar las imágenes del recorrido del Graffitour de la comuna 13 para generar un documento que aporte a la valoración cultural y artística de este espacio en la ciudad de Medellín.

### Justificación:

Este proyecto busca complementar la información con respecto al tema de los graffitis en la ciudad de Medellín, debido a que en rastros que se han realizado se encuentra poca información documentada específicamente de los graffitis del Graffitour de la comuna 13.

Para lograr el objetivo se realizará una recopilación de imágenes, posteriormente se clasificarán en una ficha descriptiva la cual tendrá información relacionada con las técnicas, las dimensiones y una descripción iconográfica de cada una de ellas con el fin de aportar a la valoración de esta expresión artística y, por lo tanto, a la difusión de las imágenes que ocupan el espacio público; de igual manera, se hará un aporte a la valoración del graffiti como un elemento de comunicación de ideas y sentimientos de los habitantes de la comuna 13.

Esto podrá impactar en el sector cultural y turístico a partir de un documento que pueda ser consultado desde diferentes medios digitales e impresos.

### Objetivos Específicos:

- Identificar y clasificar los tipos de murales que se encuentran en la comuna 13.
- Describir la simbología del contenido de las imágenes de los graffitis de la comuna 13.
- Obtener el registro fotográfico para hacer un recorrido virtual desde la imagen y así realizar las fichas de cada uno de los graffitis seleccionados.

### Hipótesis:

Al encontrar un documento que contenga información acerca del Graffitour de la comuna 13, se podría alcanzar un avance significativo en el reconocimiento de dicho lugar en base a sus murales artísticos tan llamativos, los cuales son símbolos de su cultura urbana, de su historia y del sentir de los artistas. Con un material que sirva como complemento al valor de cada uno de sus graffitis ayudaría a los aprendices de este arte, a los mismos graffiteros y a los visitantes a entender el contexto en el que estos fueron diseñados y dibujados.



### Bibliografía:

- Vista de Percepciones e imaginarios del color urbano en Tunja. (s. f.). <https://revistas.ojs.ucaldas.edu.co/index.php/kepces/article/view/520/445>
- Graffiti Tour Medellín COMUNA 13 / Tours a comuna 13 / Graffitour. (2023, 21 marzo). Graffiti Tour. <https://graffitourcomuna13.com/>
- Graffiti - Concepto, historia y tipos de graffiti. (s. f.). Concepto. <https://concepto.de/graffiti/>
- Colombia CO. (2023, 14 febrero). Graffitis en Colombia y tours de arte urbano. Marca País Colombia. <https://www.colombia.co/arte-colombiano/graffitis-en-colombia-arte-urbano-que-se-toma-las-calles/>

Estudiantes: Ana Sofía Soccol Mejía, María Isabel Ospina, Sara Vanessa Campo Guisao.

Aesor: Johnny Avelino Pérez.

Curso: Fundamentos y Metodología de la Investigación.

Profesor: Heyver Suárez.



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA

Acreditados  
en ALTA CALIDAD

Alcaldía de Medellín  
Distribución de  
Ciencia, Tecnología e Innovación

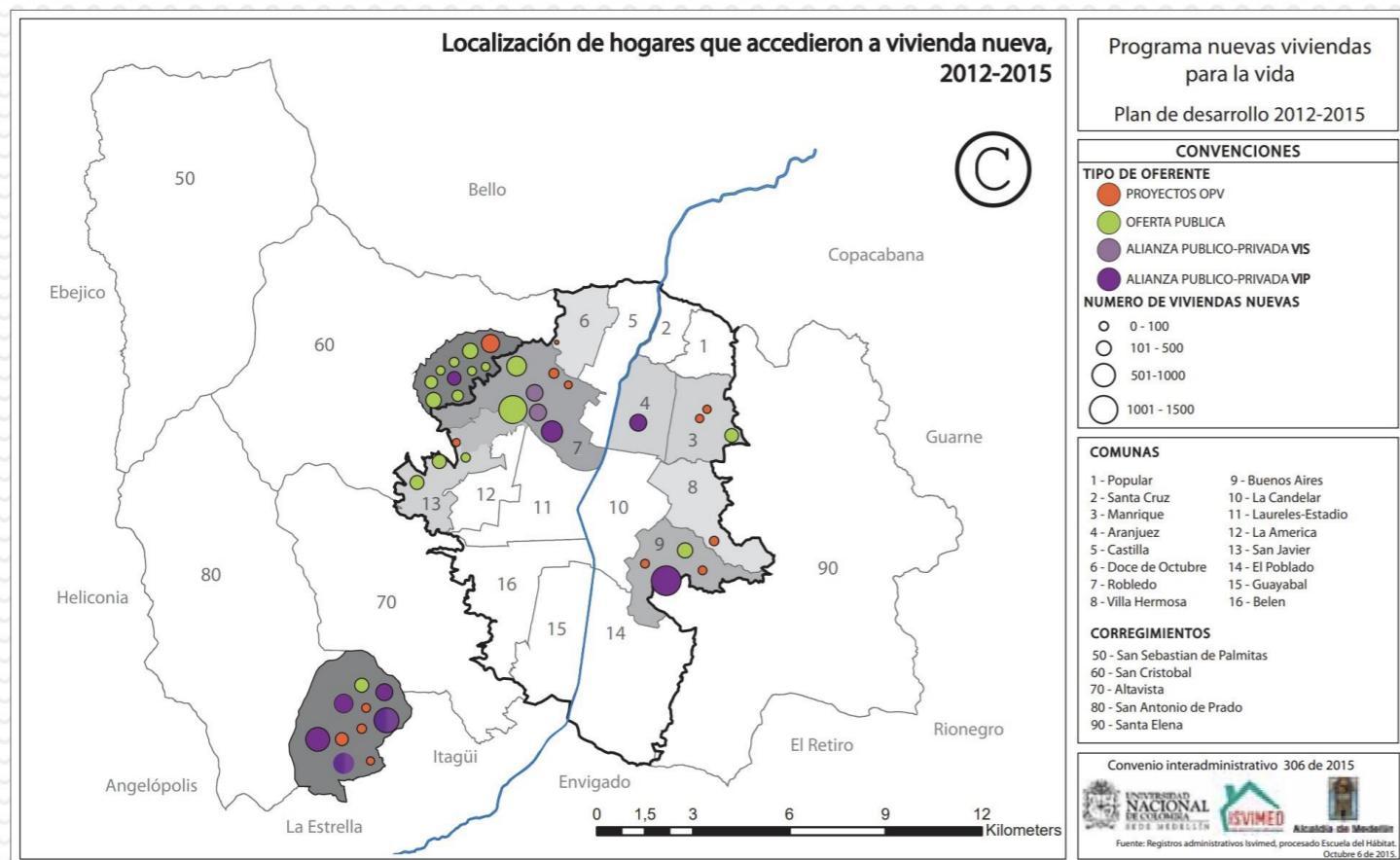
# XXI Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 11- No 1-2023 Publicación Semestral

## REPRESENTACIÓN DE FACHADAS DE LAS VIVIENDAS VIS-VIP EN EL SECTOR DE PAJARITO, MEDELLÍN (2012-2015)

Figura Tomada de Cartilla\_Seguimiento\_y\_evaluacion\_politica\_habitacional

Plano No. 1. Localización de Hogares que accedieron a vivienda nueva, 2012-2015



Se elige la zona de pajarito noroccidente de medellín y no otra por ser un área histórica en la medida de expansión del municipio de medellín. Su trayecto e importancia para la formación del plan parcial de expansión del municipio, que llegó a escalar y acoplarse en el macroproyecto de interés nacional para desarrollo VIS. Elijiendo los años 2012 - 2015 por ser uno de los periodos en los que más se trabajó en viviendas de interés social y prioritario (VIS y VIP) en el Municipio de Medellín.



**Bibliografía**

- Ley 388 de 1997 - Gestor Normativo
- Decreto 879 de 1998 - normativo (2015)
- publisher, laboratorio viviendaF. (2006) Habitar El Presente, Issuu.
- 2006-ACUERDO-46-PLAN-DE-ORDENAMIENTO-TERRITORIAL.

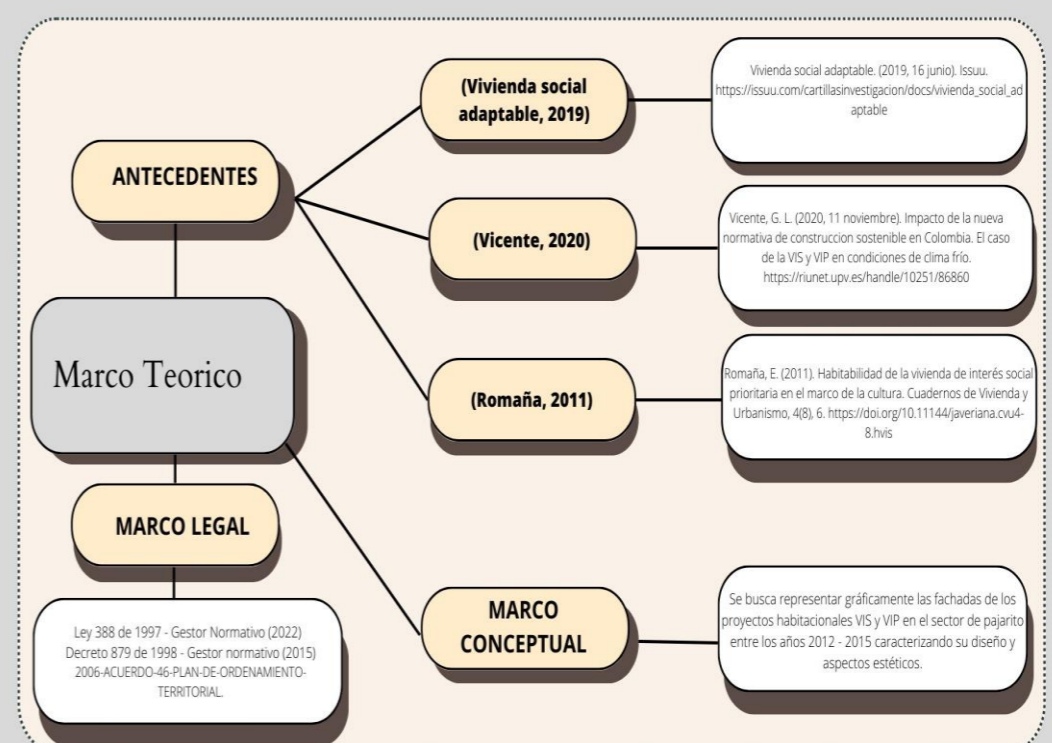
¿Cómo el diseño y el aspecto estético de las fachadas de los proyectos habitacionales VIS y VIP en el sector de pajarito entre el año 2012 - 2015 en la zona noroccidental de Medellín, pueden ser caracterizados y comparados a partir de la representación visual?

### Objetivo General

Representar gráficamente las fachadas de los proyectos habitacionales VIS y VIP en el sector de pajarito entre los años 2012 - 2015 caracterizando su diseño y aspectos estéticos.

### Objetivos Específicos

- I) Indagar sobre la información general y gráfica de los proyectos VIS y VIP desarrollados en el sector de pajarito en el periodo 2012 - 2015.
- II) Caracterizar los aspectos físicos y estéticos del diseño de las fachadas de los proyectos VIS y VIP identificados.
- III) Elaborar la representación de la caracterización de las fachadas de los proyectos habitacionales VIS y VIP del sector de pajarito.



Estudiantes: William Beltrán- Antonio Céspedes  
Curso y grupo: Metodología de investigación  
Profesor: Heyver Andrés Suarez Camargo  
Fecha:

## Percepciones e imaginarios del color urbano en el barrio Los Lotes de la comuna Doce de Octubre de la ciudad de Medellín



Círculo cromático. Imagen tomada de <https://www.significados.com/circulo-cromatico/>

### OBJETIVO GENERAL

Crear una paleta de valores cromáticos que refleje la percepción de los colores que tienen los habitantes del barrio Los Lotes de doce de octubre acerca de los paisajes, fachadas y mobiliario urbano de su barrio.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Interpretar y revelar el carácter cromático del barrio Los Lotes desde la percepción que tienen sus habitantes al observar sus paisajes, sus fachadas y su mobiliario urbano.
2. Emplear metodologías de análisis imaginario y de análisis del color físico como herramienta comparativa entre realidad e imaginación.
3. Divulgar los resultados de percepción de los colores mediante la diagramación de un manual o guía especializada que permita un acceso ordenado y conciso a la paleta de valores cromáticos para su empleo en la elaboración de normas y reglamentos.

### JUSTIFICACIÓN

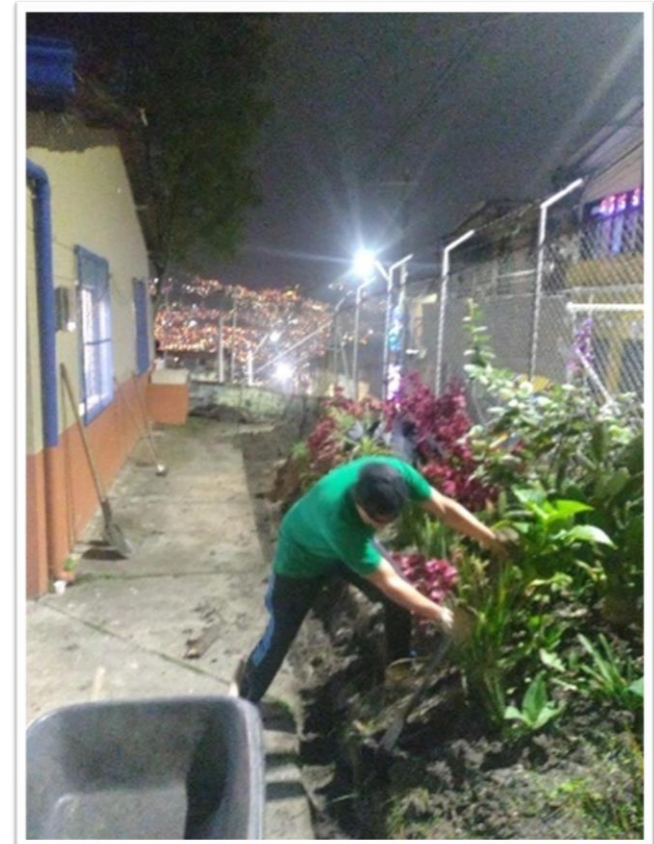
El barrio los lotes de la comuna doce de octubre tiene necesidades por suplir, dentro de ellas está la necesidad de tener alternativas colorimétricas que estén diseñadas para el desempeño habitual que ayuden a proponer un ambiente cálido y armónico para sus habitantes, generando apropiación en su comuna, barrio y vivienda, ayudando en este problema que se tiene pero que también se logre visar una solución aplicando el conocimiento y el acercamiento a los procesos urbanos vividos en la cotidianidad del ciudadano que habita en el barrio.

### PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Como perciben los habitantes del barrio los lotes de la comuna doce de octubre los colores de los paisajes, las fachadas y el mobiliario urbano de su barrio?

### HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Mediante el estudio de la percepción de los colores del mobiliario urbano, fachadas y otros espacios comunes que tienen los habitantes del barrio Los Lotes de la comuna Doce de Octubre, es posible crear una guía de valores cromáticos que pueda emplearse para apoyar la toma de decisiones sobre colores en futuros proyectos arquitectónicos, inversiones, remodelaciones y el desarrollo de normas y reglamentos.



<https://www.facebook.com/jaloslotes>

### BIBLIOGRAFÍA

- Universidad de Barcelona (2023, febrero).  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8840860>
- Echarri V. González A B. Rodenas M. Olivares . (2016, diciembre 30). Informes de la construcción  
<https://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/view/5806>
- Beltrán P. Marta. López R. Jorge. Rubio M. Ángel M. González F. (2018, junio 28). <https://eprints.ucm.es/id/eprint/48177/>



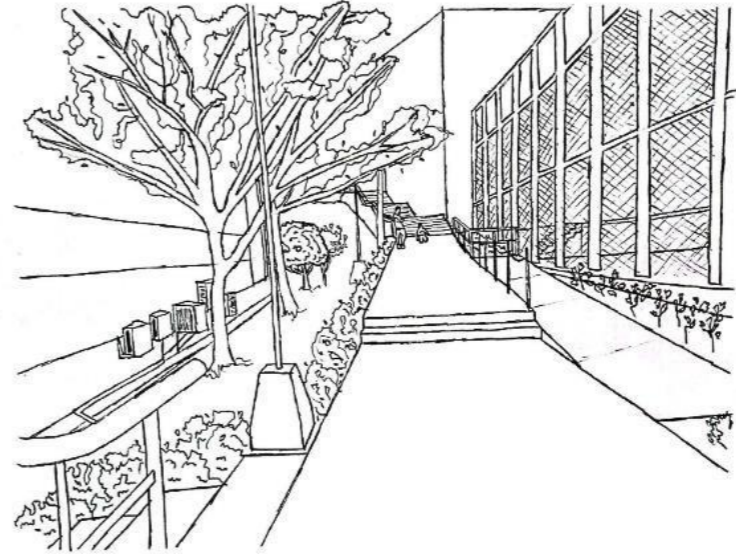
# XXI Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 11- No 1-2023 Publicación Semestral

## Accesibilidad universal en la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia: Verificación de su estado actual a partir de la normatividad relacionada vigente

### Planteamiento del problema

En la actualidad la infraestructura física de la I.U. Colegio Mayor de Antioquia presenta adecuaciones para garantizar la accesibilidad de la población con condiciones de discapacidad, que requieren ser verificados a partir de la normatividad vigente relacionada, detectando los aspectos por mejorar para el bienestar de la comunidad universitaria.

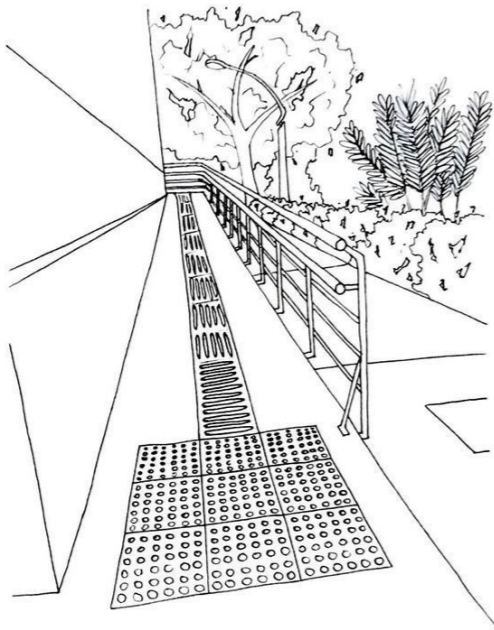


### Pregunta de investigación

¿Cómo se puede llevar a cabo la verificación del cumplimiento de la normativa sobre accesibilidad en la infraestructura física de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia?

### Objetivo general

Realizar una verificación de la infraestructura física de la I.U. Colegio Mayor de Antioquia a partir de la normatividad vigente relacionada a la accesibilidad, con el fin de indicar los aspectos por mejorar para el adecuado y fácil acceso de las personas con discapacidad.



### Objetivo específico 1

Identificar las normativas vigentes aplicables al caso, para de esa manera analizar el estado de la accesibilidad actual de la I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

### Objetivo específico 2

Verificar las condiciones existentes de accesibilidad de la infraestructura de la ICMA de acuerdo con la normatividad vigente relacionada.

### Objetivo específico 3

Sintetizar los hallazgos de la verificación de las condiciones actuales de accesibilidad de la infraestructura de la ICMA con respecto a la normatividad relacionada.

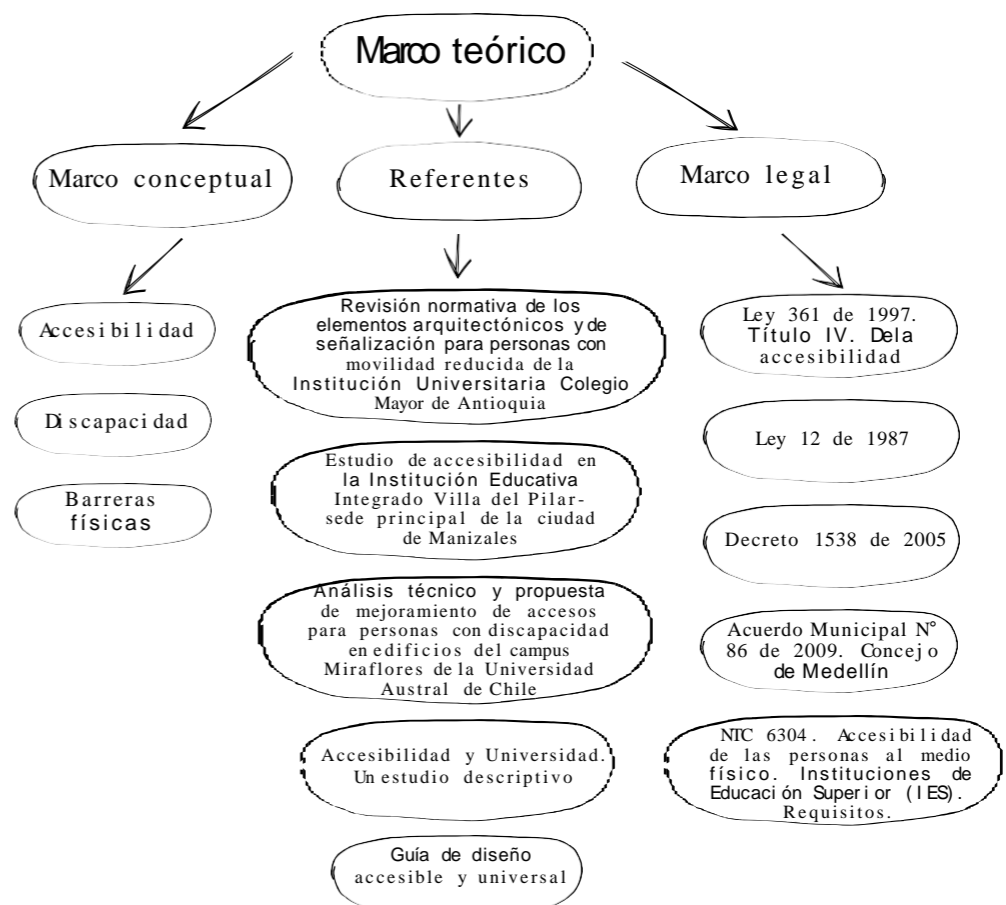
### Justificación

Esta investigación enfocada en la verificación del cumplimiento de la normatividad vigente de accesibilidad universal, aplicable a las instalaciones de la I.U. Colegio Mayor de Antioquia es de interés para los estudiantes del programa de la tecnología en delineantes de arquitectura e ingeniería, ya que mediante esta se refuerza y se aplica los conocimientos adquiridos en la asignatura Normatividad, y su aporte al ejercicio profesional.

### Hipótesis

La verificación del cumplimiento de la normativa sobre accesibilidad en la infraestructura física de la I.U. Colegio Mayor de Antioquia, podría llevarse a cabo mediante una tabla de evaluación, elaborada teniendo en cuenta los requerimientos establecidos por las normativas aplicable a este caso.

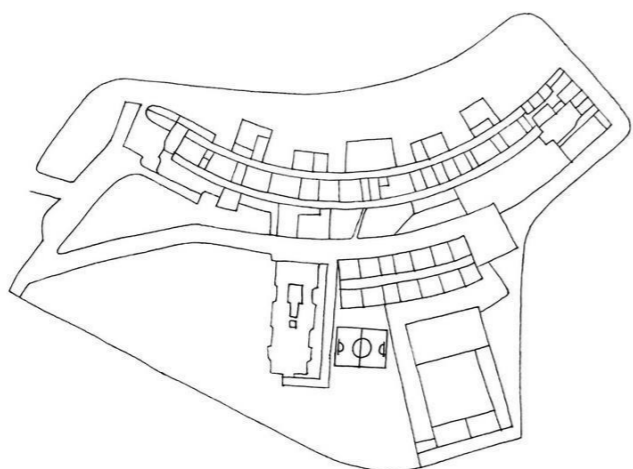
### Marco teórico



### Bibliografía



¡Escanéame!



Estudiantes: Sara Marcela Ardila Santamaría, Renata Saavedra Morales, Manuela Betancur Medina  
Asesor: Heyver Suarez Camargo  
Curso: Metodología de la investigación I  
Profesor: Heyver Suarez Camargo



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA

Acreditados  
en ALTA CALIDAD

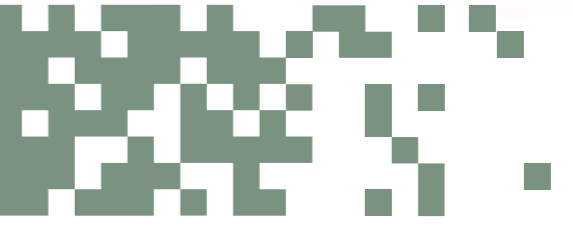


Alcaldía de Medellín  
Distrito de  
Ciencia, Tecnología e Innovación

# XXI Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 11- No 1-2023 Publicación Semestral

## Maquetas: Técnicas y herramientas para su elaboración eficiente



### Planteamiento del problema

En el programa de delineante de arquitectura no se orienta mucho sobre qué tipo de metodologías, herramientas y materiales hay para la construcción de una maqueta ya sea una maqueta volumétrica, de detalle o analógica; Para la mayoría de los estudiantes de esta tecnología especialmente en sus primeros semestres, no es tan cómodo realizar una maqueta sin tener algún conocimiento o práctica y se cuestiona mucho el ¿Cómo puedo empezar? ¿Qué debo realizar primero? ¿Qué diferencia hay si uso este material u otro?

### Pregunta general

¿Cómo se puede mejorar la elaboración de maquetas de un proyecto arquitectónico de manera eficiente en su producción y calidad?

### Justificación

Esta investigación se realiza con el fin de brindar una guía ilustrada para los estudiantes de Delineante de Arquitectura e Ingeniería con el propósito de ser un complemento para la formación y ampliación de los conocimientos en la elaboración de maquetas. El no conocimiento de algunas técnicas y herramientas conlleva que los estudiantes sean menos eficientes y prácticos en la producción de maquetas para un proyecto arquitectónico.

Es importante resaltar que la elaboración de maquetas en el campo de la arquitectura e ingeniería es indispensable para su proceso de aprendizaje y laboral.

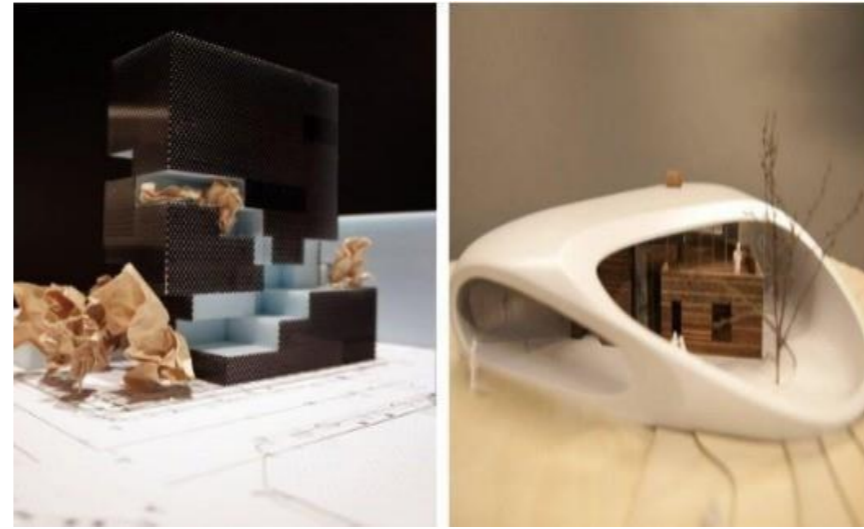
### Hipótesis

Los estudiantes delineantes presentan un desconocimiento en las técnicas y herramientas que permitan lograr una buena factura en su producto y la optimización en su elaboración, repercutiendo en la eficiencia de su elaboración, por lo que contar con una guía ilustrada de las diferentes técnicas y herramientas, así como la comparación de estas identificando sus ventajas y desventajas podría ser un complemento en la formación de los estudiantes y el mejoramiento de sus habilidades.



### Objetivo general:

Describir las técnicas y herramientas para la elaboración de maquetas para un proyecto arquitectónico a partir de su eficiencia en la producción y calidad.



### Objetivos Específicos

1

Identificar las diferentes técnicas y herramientas para la elaboración de maquetas para un proyecto arquitectónico.

2

Comparar las ventajas y desventajas de las técnicas y herramientas para la elaboración de maquetas a partir de la elaboración de una maqueta modelo de un proyecto arquitectónico.

3

Consolidar la descripción gráfica de las técnicas y herramientas para la elaboración de maquetas con eficiencia en su producción y calidad mediante una guía ilustrada que sirva de complemento a la formación del delineante.

### Marco teórico

#### Palabras claves

Maquetas

Técnicas

Estética

Análisis

Competencia

#### Antecedentes

Aprendiendo con maquetas. Pequeñas maquetas para el análisis de arquitectura.

Las maquetas como material didáctico para la enseñanza y aprendizaje de la lectura e interpretación de planos en la ingeniería.

Impresión 3D de maquetas y prototipos en arquitectura y construcción.

Vista de Maquetas y prototipos como herramientas de aprendizaje en arquitectura.

Materiales y técnicas para maquetas.

#### Marco legal

Zilliacus, A. (2017). 16 consejos para mejorar tus habilidades de elaboración de maquetas. ArchDaily México. <https://www.archdaily.mx/mx/801697/16-consejos-para-mejorar-tus-habilidades-de-elaboracion-de-maquetas>

[PDF] Normas de seguridad para Taller de Maquetas y Construcción - Free Download PDF. (s. f.). [https://nanopdf.com/download/normas-de-seguridad-para-taller-de-maquetas-y-construccion\\_pdf](https://nanopdf.com/download/normas-de-seguridad-para-taller-de-maquetas-y-construccion_pdf)

Las mejores herramientas para tus maquetas | Leroy Merlin. (2023, 16 enero). Leroy Merlin - Bricolaje, Decoración, Hogar, Jardín. <https://www.leroymerlin.es/ideas-y-consejos/consejos/las-mejores-herramientas-para-tus-maquetas.html>

Estudiantes: Sara Milena Buitrago Mongui  
Jennifer Mejía Sepúlveda  
Laura Montoya López  
Asesor: Ana María Henao Tamayo  
Curso: Metodología de la investigación I  
Profesor: Heyver Andrés Camargo

#### Bibliografía



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA

Acreditados  
en ALTA CALIDAD



Alcaldía de Medellín  
Distrito de  
Ciencia, Tecnología e Innovación

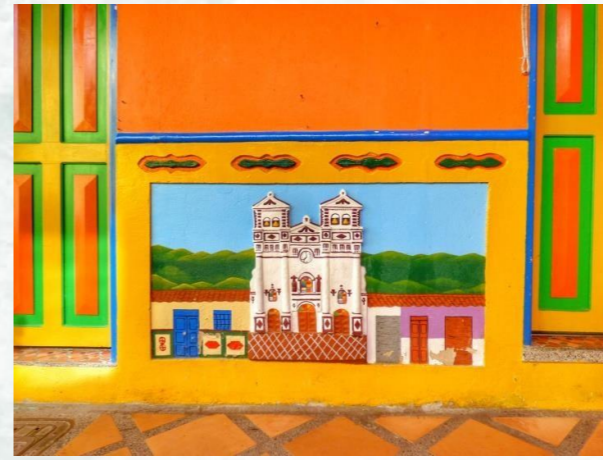
# XXI Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 11- No 1-2023 Publicación Semestral

## Los zócalos de Guatapé, una mirada a sus representaciones y su valor cultural.

### PREGUNTA GENERAL

¿De qué manera se puede documentar gráficamente las tipologías de los zócalos en las edificaciones del municipio de Guatapé, que datan desde 1919, y hacen parte de la identidad cultural del municipio, que aporte como registro gráfico para el reconocimiento y valoración histórica y turística por parte de los habitantes y demás interesados?



### OBJETIVO GENERAL

Documentar gráficamente las tipologías de los zócalos en las edificaciones del municipio de Guarne, que son parte de la identidad cultural del municipio, para el reconocimiento y valoración histórica y turística por parte de los habitantes y demás interesados.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y registrar las edificaciones con zócalos existentes en el municipio de Guatapé que datan desde 1919 y son parte de la identidad cultural de los habitantes del municipio.
- Definir y clasificar por tipologías los zócalos de las edificaciones identificadas en el municipio de Guatapé, de acuerdo con sus características físicas.
- Diagramar y consolidar la clasificación tipológica de los zócalos de las fachadas de las edificaciones en el municipio de Guatapé, que aporte como insumo gráfico al reconocimiento y valoración histórica y turística de estos por parte de los habitantes e interesados.

### MARCO TEÓRICO

#### MARCO CONCEPTUAL

Zócalos  
Tipología  
Representación  
Historia  
Conservación

#### ANTECEDENTES

Guatapé- Un hermoso pueblo de zócalos. Colombia.net.2019  
Los Zócalos, obras de arte en las fachadas de las casas de Guatapé. Caracol Radio. 2019  
Galería: Los zócalos más hermosos de Guatapé. Revista Diners.(s.f)  
Zóccslos del municipio de Guatapé, Colombia. Elemento didáctico en la enseñanza de las ciencias sociales. Luz Mery Ayala Andica.  
Guatapé- el pueblo donde las paredes hablan. Cristian Agámez Pájaro.2021

#### MARCO LEGAL

Ley 1185 de 2008  
Ley 163 de 1959  
Ley 397 de 1997

### JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo, se realiza con la finalidad de generar un estímulo social de la representación gráfica del valor histórico y cultural de los zócalos del municipio de Guatapé. Se implementan técnicas artísticas para la representación de los zócalos, pudiendo identificar las distintas tipologías con sus variados diseños, colores, formas y características.

Se crea un registro detallado de las representaciones de los zócalos del municipio desde su primera fecha de creación en 1919 y así este registro no se pierda y quede en el olvido, pudiendo generar un sentido de pertenencia y orgullo en sus habitantes.

La no representación de estas representaciones crearía un vacío en la historia del municipio y en la identidad cultural de sus habitantes, que desde su creación han sido referente patrimonial y turístico. Es importante resaltar el valor que estos zócalos tienen para el municipio, ya que forma parte de una representación patrimonial y una forma de expresión cultural que promueve la economía y el sustento de los habitantes del municipio gracias al turismo que estos generan, logrando ser este su principal actividad económica.



Estudiantes: Valentina Casas Ortiz – Juan José Henao Ramos  
Asesor: Jhony Alveiro Pérez Salazar  
Curso: Fundamentos y Metodología de la investigación  
Profesor: Heyver Andrés Suarez Camargo

# XXI Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 11- No 1-2023 Publicación Semestral

## Soluciones para la representación gráfica de jardines verticales en empresas de diseño y montaje de infraestructura verde



Construcia, 2018, edificios con jardines verticales, una nueva tendencia  
<https://www.construcia.com/noticias/jardines-verticales/>

### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una solución para la representación gráfica de los detalles de los sistemas constructivos y tipos de plantas para jardines y muros verticales orientada a empresas del sector del diseño y/o montaje de infraestructura verde.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

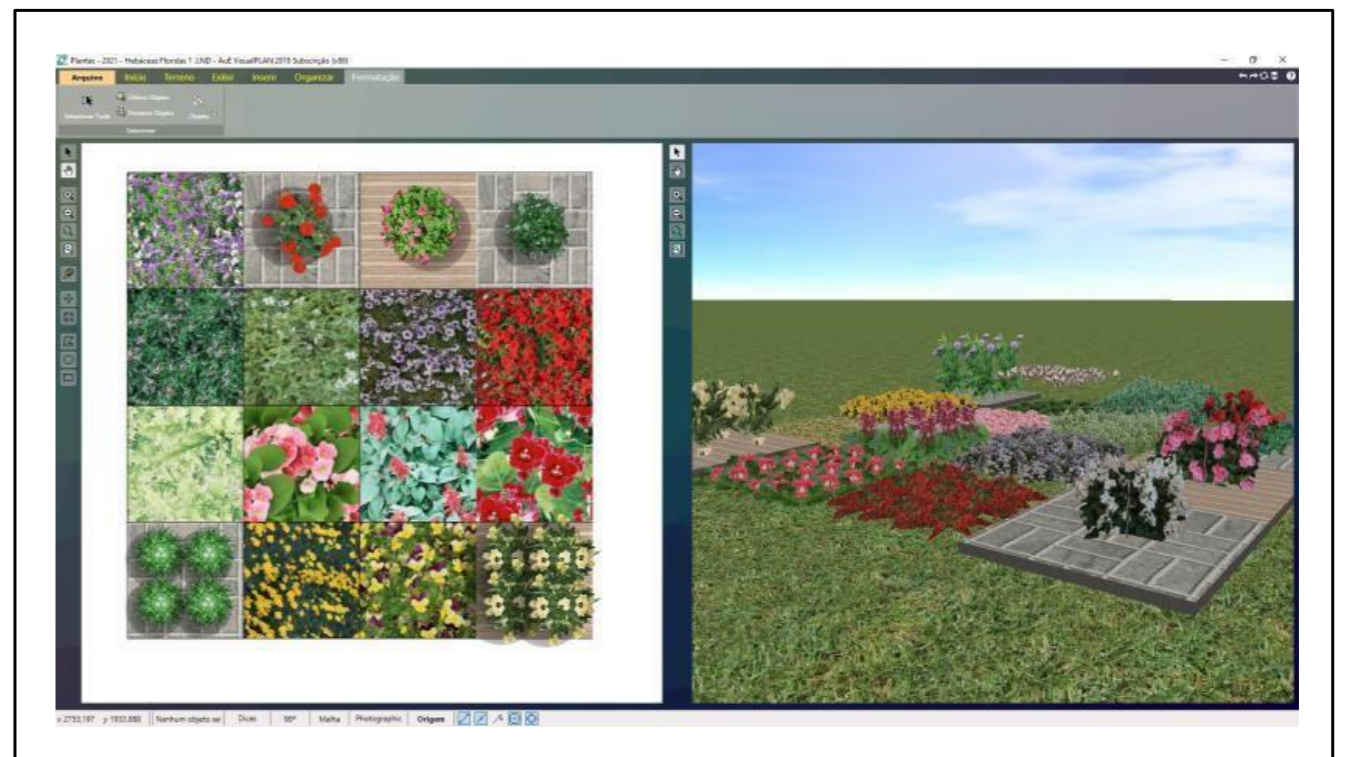
- Estudiar el detalle de los sistemas constructivos y tipos de plantas necesarios para realizar el montaje de un muro verde con base en la experiencia de empresas presentes en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- Identificar las técnicas y herramientas de dibujo digital más adecuadas para representar gráficamente el detalle de algunos sistemas constructivos y tipos de plantas y elaborar una biblioteca de recursos digitales para optimizar la representación gráfica de jardines verticales.
- Aplicar la biblioteca de recursos digitales en el dibujo de jardines verticales mediante la elaboración de un catálogo de productos y servicios para empresas de diseño y/o montaje de infraestructura verde.



Pau, 2023, jardines verticales: 9 pasos como hacer un jardín vertical en casas y terraza <https://ovacen.com/jardines-verticales/>

### PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo representar gráficamente los detalles de los sistemas constructivos y tipos de plantas para jardines verticales para el nicho de mercado de las empresas de diseño y montaje de infraestructura verde?



Pactrick, 2022, colección de arboles descargables, <https://auepaisajismo.com/?id=coleccion-de-arboles-descargable---%C3%A1rboles-2022-2&in=941>

### JUSTIFICACIÓN

Las nuevas tendencias para el diseño y montaje de arquitectura verde requieren técnicas óptimas para su representación gráfica que resalten los detalles constructivos, generalmente modulares, y también los detalles físicos de las especies de plantas que son adecuadas para esta aplicación en muros o paredes. Las técnicas y herramientas aprendidas permitirán a los delineantes proyectarse en este campo del dibujo arquitectónico.

### HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

La representación gráfica de jardines verticales puede optimizarse mediante la elaboración y aplicación de bibliotecas de recursos digitales creadas a partir del estudio de los detalles constructivos de los sistemas de montaje y los tipos de plantas adecuados para muros verdes autóctonos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

### BIBLIOGRAFÍA

- <https://www.construcia.com/noticias/jardines-verticales/>
- <https://ovacen.com/jardines-verticales/>
- <https://auepaisajismo.com/?id=coleccion-de-arboles-descargable---%C3%A1rboles-2022-2&in=941>