



# **Las Atmosferas y la imagen de la arquitectura en la fotografía**

**Gloria Cecilia Gómez Valero**

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Bogotá, Colombia

2015



# **Las Atmosferas y la imagen de la arquitectura en la fotografía**

**Gloria Cecilia Gómez Valero**

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:  
**Arquitecta**

Director:

Arq. Msc. Teoría e Historia David Francisco Llamosa Escovar

Línea de Investigación:

Hábitat Sociocultural

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Ciudad, Colombia

2015



## Resumen

El presente trabajo se centra en determinar como el ciudadano va a ver afectada la percepción de la imagen de un edificio de carácter patrimonial debido a la variación que pueda existir con la luz natural y artificial en diferentes horas del día y épocas del año. Este estudio se realiza en el centro histórico de Bogotá, tomando como testigo una edificación de cada uno de los momentos de la arquitectura que se pueden encontrar en él (colonial, republicano, moderno y contemporáneo) con la finalidad de registrar por medio fotográfico una serie de imágenes con las cual el observador pueda hacer una comparación del edificio con diferentes atmosferas.

**Palabras clave:** percepción, imagen, patrimonial, luz, fotográfico, atmosferas.



# Contenido

	Pág.
<b>Resumen</b> .....	<b>V</b>
<b>Lista de figuras</b> .....	<b>9</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>11</b>
<b>Hipótesis</b> .....	<b>13</b>
<b>Objetivo general</b> .....	<b>15</b>
<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>15</b>
<b>1. La luz</b> .....	<b>17</b>
1.1 La luz y los materiales .....	18
1.1.1 La reflexión .....	19
1.1.2 La refracción .....	19
1.2 El color .....	20
1.2.1 Tonos cálidos y fríos .....	23
<b>2. Las Atmósferas</b> .....	<b>24</b>
2.1 El tiempo atmosférico .....	24
2.1 La luz sobre las cosas .....	26
<b>3. La percepción de la imagen arquitectónica</b> .....	<b>27</b>
3.1 Percepción visual.....	29
3.2 La Gestalt .....	29
3.2.1 Ley de cierre .....	30
3.2.2 Ley de proximidad.....	30
3.2.3 Ley de simplicidad.....	30
3.2.4 Ley de la semejanza .....	30
3.2.5 Ley de la continuidad .....	31
3.2.6 Ley de figura y fondo.....	31
<b>4. Pintura y fotografía en el impresionismo, una relación inédita. El caso de Claude Monet</b> .....	<b>32</b>
4.1 Claude Monet .....	34

<b>5. Atmosferas de cuatro edificios en el centro histórico de Bogotá .....</b>	<b>39</b>
5.1 Atmosferas de La Catedral Primada.....	42
5.2 Atmosferas del Palacio Liévano .....	44
5.3 Atmosferas del Edificio Avianca .....	47
5.4 Atmosferas deCentro Cultural Gabriel García Márquez.....	49
<b>6. Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>51</b>
6.1 Conclusiones.....	51
6.2 Recomendaciones.....	52
<b>ANEXO A estudio atmosferas Catedral Primada .....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO B estudio atmosferas Palacio Liévano .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO C estudio atmosferas Edificio Avianca .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO D estudio atmosferas Centro Cultural Gabriel Garcia Marquez .....</b>	<b>68</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>74</b>



## Lista de figuras

	<b>Pág.</b>
Ilustración 1: La luz y los materiales .....	18
Ilustración 2: La reflexión de la luz.....	19
Ilustración 3: La refracción de la luz .....	19
Ilustración 4: Frecuencia de onda de la luz.....	20
Ilustración 5: espectro visible.....	21
Ilustración 6: Espectro visible color de la luz .....	21
Ilustración 7: dispersión de la luz.....	22
Ilustración 8: Variaciones de color de la luz durante el día .....	24
Ilustración 9: Variaciones de color de la luz por época del año.....	25
Ilustración 10: luz sobre las cosas .....	26
Ilustración 11: Vision serial .....	28
Ilustración 12: ley de cierre.....	30
Ilustración 13: ley de proximidad .....	30
Ilustración 14: ley de simplicidad .....	30
Ilustración 15: ley de semejanza .....	30
Ilustración 16: ley de continuidad .....	31
Ilustración 17: ley de figura fondo.....	31
Ilustración 18: Impression Soleil Levant (impresión del sol naciente) de Monet.....	32
Ilustración 19: Regatas de Argenteuil, de Monet .....	35
Ilustración 20: La estación Saint-Lazare    Ilustración 21: The Gare Saint-Lazare.....	35
Ilustración 22: Arrival of the Normandy Train. Gare Saint-Lazare 1877 .....	36
Ilustración 23: Portal de la catedral de Ruan    Ilustración 24: Portal de la catedral de Ruan	36
Ilustración 25: Portal de la catedral de Ruan. Días soleados.....	37
Ilustración 26: Portal de la catedral de Ruan. Días nublados.....	37
Ilustración 27: Parlamento (puesta de sol) 1902    Ilustración 28: Parlamento (efecto niebla) 1903	38
Ilustración 29: Parlamento (cielo tormentoso) 1904.....	38



## Introducción

Analizar las formas básicas de la arquitectura en cada uno de sus momentos históricos y la manera en que la variación de la atmosfera (en aspectos como la luz, la gente, la temperatura, etc.) afecta la percepción de las personas puede llegar a servir como base para futuros planteamientos de diseño que conmueva al observador. Estas variaciones atmosféricas son vistas a través de un registro fotográfico que nos permite capturar los diferentes escenarios y clasificar la información a investigar.

El centro histórico se aprecia no solo por su valor arquitectónico sino por lo que representa para la ciudad, en él se encuentra representada la imagen de la ciudad es por esto que el lugar de estudio es el centro histórico de Bogotá por ser donde se encuentran ubicadas las entidades nacionales y distritales más importantes del país, se caracteriza por ser un nodo de actividades y desarrollo de la ciudad y además alberga una gran diversidad de momentos de la arquitectura, por lo que representa un lugar ideal para estudiar la imagen de la ciudad y la percepción que los que la visitan pueden tener de ella a partir de múltiples imágenes mentales que obtienen de su arquitectura y ambiente ya que como afirma Lynch (1984) "la percepción que se tiene de la ciudad no es continua, sino mas bien parcial y fragmentaria, ya que los individuos reconstituyen una imagen en el recuerdo a partir de partes representativas de la ciudad.

La percepción de un edificio puede estar influida por varios factores, desde lo que conforma la edificación con todos sus componentes estructurales, de materialidad, forma y texturas hasta los componentes externos que lo afectan como su entorno, luz, etc.

Zumthor (2003) describe en nueve capítulos las atmosferas que él analiza en sus obras: el cuerpo de la arquitectura que se refiere a la materialidad de la obra, la temperatura del espacio que en nuestro caso lo vamos a analizar desde el tiempo atmosférico y cronológico y la luz sobre las cosas.

## **Hipótesis**

El establecer los efectos visuales que la variación de las atmosferas crea en la edificación patrimonial va a permitir que el ciudadano a través de diferentes percepciones logre acercarse más al conocimiento y así crear una mayor apropiación de la identidad cultural.



## **Objetivo general**

Analizar la forma en la que la percepción de la imagen de un edificio patrimonial es afectada por sus variables atmosféricas identificándolo por medio del registro fotográfico.

## **Objetivos específicos**

- Estudiar las características de la luz como determinante principal en la percepción.
- Identificar las atmosferas en arquitectura y sus efectos sobre las edificaciones.
- Establecer el dialogo entre la constante tectónica de las edificaciones y las variables atmosféricas de los edificios patrimoniales.





## 1. La luz

A través de la historia se han dado varias teorías acerca de la naturaleza de la luz siendo las más conocidas la corpuscular y la ondulatoria.

Isaac Newton, a principios del siglo XVII, aseguró que la luz está compuesta por pequeños corpúsculos o partículas de energía, luego en el siglo XIX Thomas Young, luego de varios experimentos deduce que la luz tiene un comportamiento ondulatorio, después de varios planteamientos científicos Albert Einstein introduce el fotón, que se considera como un grupo de partículas con características ondulatorias, por lo que se demuestra que la luz tiene un comportamiento corpuscular y a la vez ondulatorio.

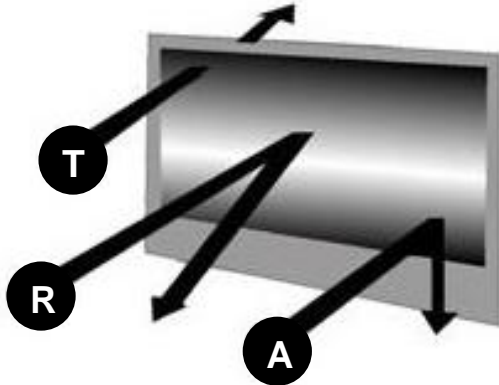
Al imaginar el mundo en blanco y negro éste se nos presenta como un juego de intensidades, lo que nos permite identificar los objetos en una imagen es el contraste entre unas zonas y otras: el claroscuro.

El juego de luces y sombras que nos brinda la naturaleza se debe a:

- La existencia de objetos luminosos y objetos oscuros.
- La luz se propaga a partir de las fuentes en todas las direcciones posibles. Además la luz viaja en línea recta mientras no haya algo que la desvíe y mientras no cambie el medio a través del cual se está propagando.
- Los obstáculos pueden tener efectos sobre la luz.

## 1.1 La luz y los materiales

La luz viaja en línea recta hasta que choca con una superficie, cuando la luz pasa de un medio a otro puede ocurrir que:



- Parte de la luz lo atraviese (T)
- Parte de la luz sea absorbida (A)
- Parte de la luz se refleje (R)

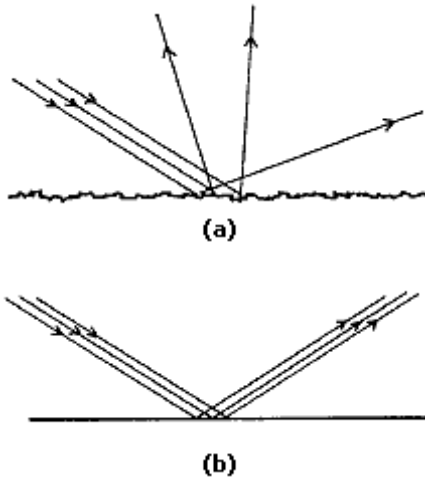
**Ilustración 1:** La luz y los materiales

Fuente: <http://sicoven.cl/webpage/informacion-tecnica>

Los materiales pueden ser:

- **Transparentes:** Transmiten la mayor parte de la luz y tienen poca absorción y reflexión. Son transparentes la atmosfera, algunos gases, algunos líquidos como el agua y el alcohol, y algunos sólidos como el vidrio y la lucita. No toda la luz es transmitida, una gran parte es absorbida por el objeto y otra parte es reflejada por la superficie.
- **Translucidos:** Dejan pasar una parte de la luz como los vidrios esmerilados y las botellas de colores.
- **Opacos:** No permiten pasar la luz. Puede ser porque el objeto refleje la luz que incide sobre la superficie o por que la absorba. La mayoría de los objetos opacos reflejan la luz y absorben un poco, cuando la superficie se ve oscura a pesar de estar iluminada es porque absorbe una gran parte de la luz que recibe.

### 1.1.1 La reflexión

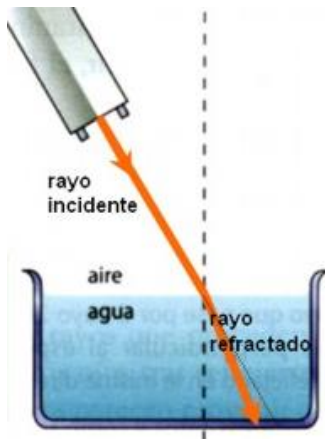


Se refiere a la luz que es reflejada por los cuerpos. La mayoría de las superficies son irregulares y por ello producen una reflexión *difusa*, enviando la luz a todas las direcciones, es por esto que podemos ver las superficies iluminadas porque una parte de esa luz llega hasta nuestros ojos.

Una superficie lisa produce una reflexión regular, en este caso o que podemos ver no es la superficie sino las imágenes reflejadas, éste tipo de reflexión es *especular*

Ilustración 2: [La reflexión de la luz](#)

### 1.1.2 La refracción



Se refiere al cambio de dirección que experimenta la luz cuando atraviesa la superficie de un medio transparente dado a que la velocidad de la luz disminuye por la densidad del medio que atraviesa.

Ilustración 3: [La refracción de la luz](#)

Fuente: <http://pabloortizcienciasnaturales.blogspot.com/2011/02/2-eso-unidad-5-la-luz.html>

## 1.2 El color

Podemos percibir el color gracias a la luz, al reflejarse la luz sobre una superficie, esta absorbe ciertas longitudes de onda y las que refleja son el color que percibimos a través de la visión. Nuestra principal fuente de luz es el sol, produce lo que llamamos luz blanca y por lo general también la produce la luz artificial. La luz blanca tiene que actuar recíprocamente con la materia de alguna forma para que podamos ver los colores de la luz blanca, los colores del espectro.

Los colores pueden proceder de la luz blanca según una serie de formas pero cada una de ellas depende del hecho de que la luz visible cubra una gama de longitudes de onda y frecuencias. La luz es una forma de energía que se mueve a través del espacio en forma de ondas, al movimiento de la onda desde un punto hasta otro punto correspondiente se le llama un ciclo la distancia entre estos puntos se conoce como la longitud de la onda y el número de ciclos por segundo es la frecuencia de la onda.

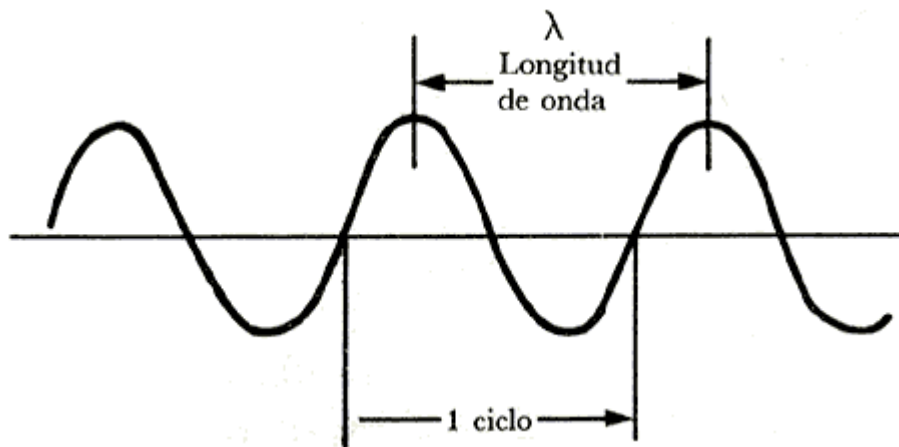
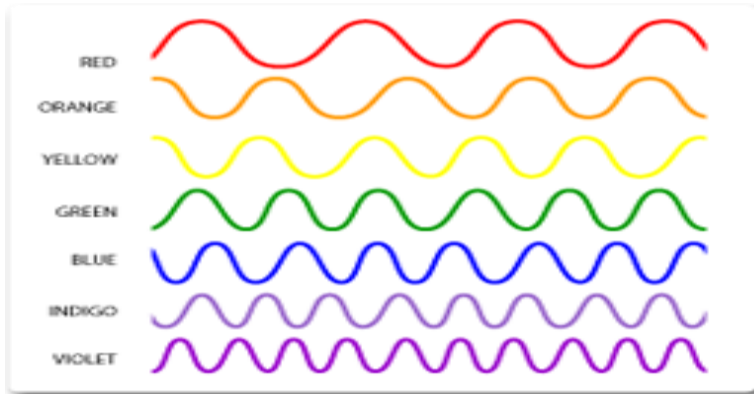


Ilustración 4: Frecuencia de onda de la luz

Fuente: <http://biblioteca.digital.ilce.edu.mx>

La luz blanca no tiene una única frecuencia ni longitud de onda, en realidad es una combinación de diferentes frecuencias y longitudes, estas son las que llamamos el espectro visible, las ondas luminosas que percibimos como colores. Estos colores están compuestos por longitudes de onda y frecuencias, el rojo tiene la longitud de onda más larga del espectro visible y la longitud de onda se va haciendo más cortas y la frecuencia más largas a medida que nos movemos al extremo violeta del espectro.

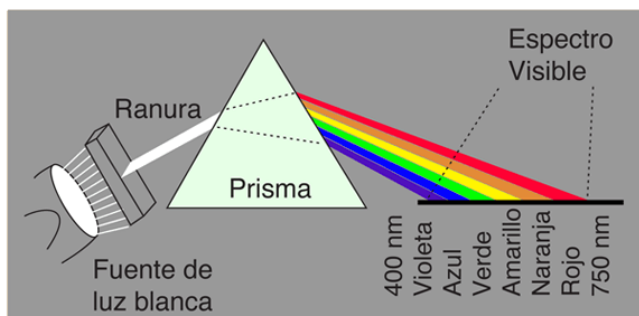


**Ilustración 5: espectro visible**

Fuente: <http://www.elqueloniovolador.blogspot.com>

Estas longitudes de onda o las separaciones entre ellas tienen que separarse de la luz blanca para que podamos ver los colores, esto se puede lograr gracias a la refracción, es decir cuando las ondas luminosas se inclinan al pasar de un medio a otro, esto es debido a que todas las longitudes de onda que componen la luz blanca no sufren la misma inclinación.

Esto se puede ver claramente con un prisma, como las longitudes de onda más cortas de la luz blanca se inclinan más que las más largas, las diferentes longitudes de onda se separan. Los colores se organizan formando un espectro continuo.

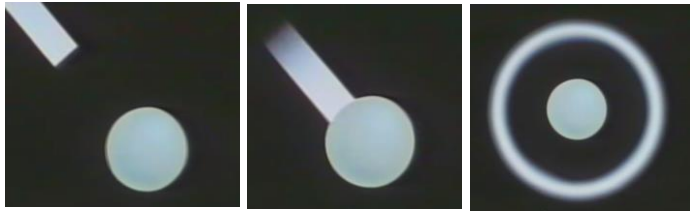


**Ilustración 6: Espectro visible color de la luz**

Fuente: <http://www.hyperphysics.phy-astr.gsu.edu>

Otra forma en la cual los colores se producen por la interacción de la luz con la materia es la *dispersión*, esto sucede cuando la luz tiene interacción con muy pequeñas

partículas de materia, como las moléculas del aire, un rayo de luz del sol atraviesa la atmosfera e interacciona principalmente con moléculas de nitrógeno y de oxígeno, cuando una molécula de aire es golpeada por una onda luminosa, la molécula absorbe la energía de la luz y luego emite en todas las direcciones luz de la misma longitud de onda, esto es la dispersión.



**Ilustración 7: [dispersión de la luz](#)**

Fuente: [http://www.youtube.com/watch?v=vZ\\_IAQ55qRA](http://www.youtube.com/watch?v=vZ_IAQ55qRA)

Las longitudes de onda cortas de la luz blanca se dispersan más fácilmente que las largas, el azul situado en el extremo del espectro de las onda cortas se dispersa unas diez veces más eficazmente que el rojo situado en el otro extremo y así dominan las longitudes de onda azules.

La mayoría de los colores que vemos son resultado de interacciones con la materia en los cuales los colores de la luz blanca son separados por absorción, tenemos luz blanca y materiales que la reflejan y la absorben en diferentes grados y esto determina los colores que vemos, de manera que los materiales que vemos que aparezca de color blanco bajo la luz blanca es así porque refleja casi todas las longitudes de onda de la luz blanca y un material negro aparece negro porque las absorbe casi todas, cuando vemos colores es porque solo algunas de las longitudes de onda son absorbidas los colores que vemos son los producidos por las longitudes de onda que son reflejadas.

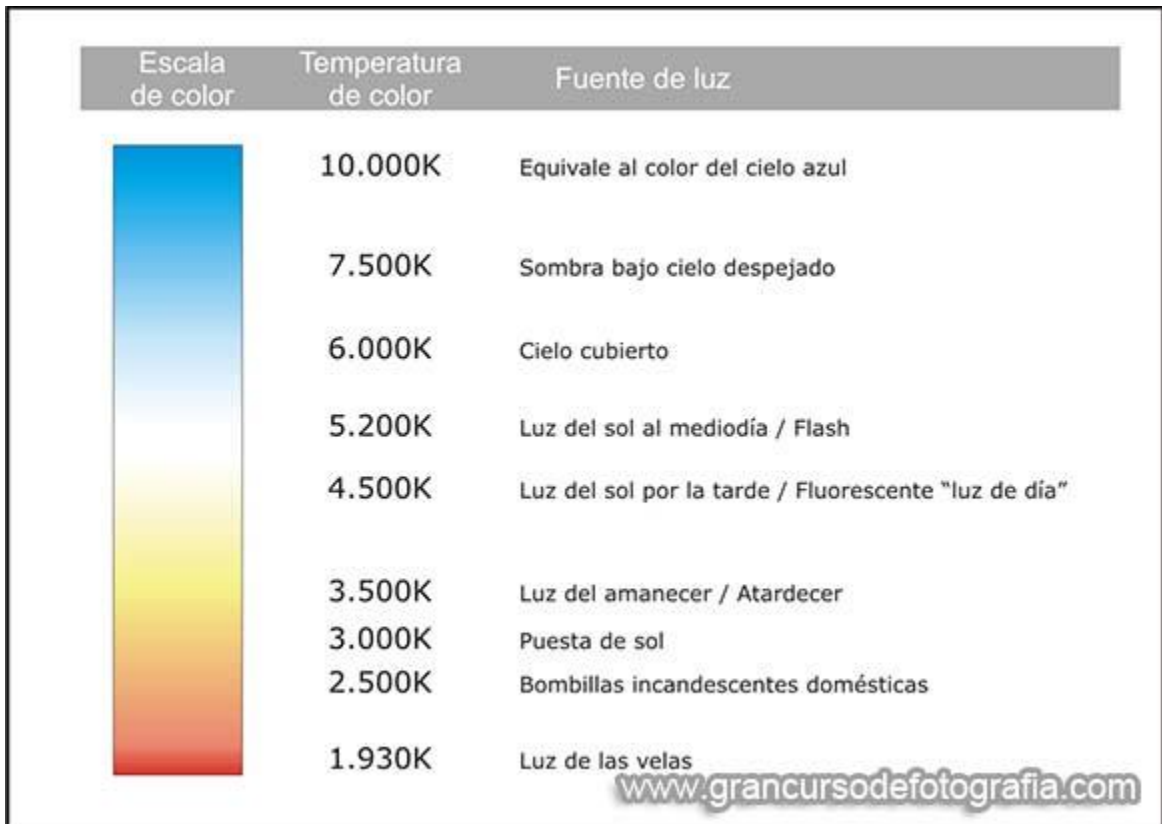
Lo que se absorbe y lo que se refleja depende en gran parte de la naturaleza de las sustancias y en parte de las longitudes de onda que están presentes en la luz que la esta iluminando.

Las características básicas del color percibido son:

- Matiz.
- Brillo.
- Saturación.

El matiz es el producto de la longitud de onda, los colores acromáticos o neutros son el blanco, gris y negro por no tener matiz. El brillo es la cantidad de luz emitida por una superficie. La saturación es la nitidez o intensidad del color. Un tono con alta saturación se percibe como brillante y uno poco saturado se ve opaco.

### 1.2.1 Tonos cálidos y fríos



La psicología del color clasifica las cualidades de la luz en cálido y fríos basándose en el tono y en suave y duro basándose en la intensidad.

Se mide en grados Kelvin, se compara con el color de la luz que emite un cuerpo negro calentado a una cierta temperatura, de esta forma a 3000 K de una llama tiene un color rojizo y a 4600 K de la llama será de color azul.

Los colores cálidos son los rojos, amarillos y naranjas, siendo el rojo-naranja el más cálido; mientras que los azules y verdes pertenecen al grupo de los colores fríos.

La luz suave es cuando no hay sombras o esta es muy suave y la luz dura proyecta sombras intensas y profundas.

## 2. Las Atmosferas

### 2.1 El tiempo atmosférico

A lo largo del día la luz natural cambia de color intensidad y dirección, al amanecer la luz es mucho más cálida pero también más débil. En la fotografía se ve la diferencia más clara porque los materiales sensibles ya sea la película o el sensor de la cámara digital tiene una sensibilidad a la luz que permanece constante, en cambio nuestro ojo logra adaptarse por lo tanto no percibimos todas esas variaciones que son evidentes en la fotografía.



Luz al amanecer

Luz al medio día

Luz al atardecer

Ilustración 8: Variaciones de color de la luz durante el día



En el amanecer hay una luz de intensidad mucho más baja y de tonalidad que tiende al rosa en las horas centrales.

A medida que el sol se eleva en su arco la luz se hace más intensa y los colores se acercan más a la luz blanca

A medida que nos acercamos al atardecer el sol vuelve a bajar y su luz se hace mucho más cálida y los colores se acercan más al amarillo y al rojo hacia la puesta de sol.

Al atardecer la tonalidad luminosa tiende a votar colores más cálidos va hacia el naranja y el rojo esto debido a que el sol está más bajo respecto al horizonte y entonces la atmosfera filtra los rayos luminosos dejando pasar longitudes de onda más cercanos al rojo.

Además de las variaciones durante el día se deben considerar las variaciones que la luz sufre de una estación a otra ya que el sol tiene una inclinación distinta respecto al horizonte según estemos en invierno o en verano,

En invierno hay una luz más fría que favorece la representación de los tonos claros de la imagen, produce imágenes más homogéneas y sin fuertes contrastes



Luz en invierno



Luz en verano

**Ilustración 9: [Variaciones de color de la luz por época del año](#)**

Se puede ver la diferencia en dos días de cielo limpio la calidad de la luz de una foto sacada en verano y otra sacada en invierno, en verano habrá contrastes muy fuertes donde las sombras serán más oscuras porque el sol esta mas alto y los tonos cálidos de la foto serán más destacados.

## 2.1 La luz sobre las cosas

La luz es fundamental desde el punto de vista práctico para hacer una foto y también por lo que atañe al tono que la foto asume y así mismo por su dirección.

La luz puede ser cálida fría dura o suave, la luz dura es la que exalta los contrastes, hace mucho más evidente el pasaje de las zonas luminosas a las zonas en sombra eso ocurre cuando la luz incide en el sujeto directamente, en estos casos las zonas muy iluminadas son muy brillantes mientras que aquellas en sombra son muy oscuras y el pasar entre las dos está bien definido

La luz suave no incide directamente sobre el sujeto, esta filtrada por algún elemento, un día de cielo nublado la luz del sol esta filtrada por las nubes y llega sobre el sujeto de manera indirecta.



La frase de Le Corbusier “*La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnifico de las formas bajo la luz*” nos hace ver el carácter fundamental de la luz por su calidad cromática y porque nos permite exaltar las características de nuestro sujeto. A veces la luz misma es el sujeto de nuestras fotografías al fotografiar unos rayos luminosos que están entrando por una ventana al interior de un cuarto dibujan unas figuras sobre la pared opuesta.

Ilustración 10: luz sobre las cosas

### **3. La percepción de la imagen arquitectónica**

La imagen arquitectónica se da a través de una serie de impresiones y percepciones que las personas tienen del objeto observado. La percepción es la manera como el hombre se relaciona con su entorno gracias a la combinación de todos los sentidos.

Al respecto Lynch (1984) asegura:

Las imágenes ambientales son el resultado de un proceso bilateral entre el observador y su medio ambiente. El medio ambiente surge distinciones y relaciones, y el observador –con gran adaptabilidad y a la luz de sus propios objetivos- escoge, organiza y dota de significado lo que ve.

Es decir, las imágenes por sí mismas transmiten determinadas señales y el hombre las liga a la memoria visual y sus conocimientos anteriores para darles una interpretación propia.

Por su parte Cullen (1974) también nos habla acerca de la percepción; sobre la forma en que la ciudad genera sensaciones diferentes en las personas y como el hombre es sensible a los cambios en el paisaje, él nos habla de una visión serial la cual explica como durante un recorrido por la ciudad el paisaje cambia de acuerdo a la posición en la que nos encontremos y se nos presenta por medio de una serie de revelaciones fragmentadas (ver ilustración-11-)

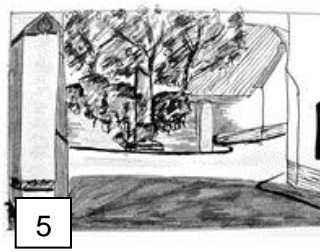
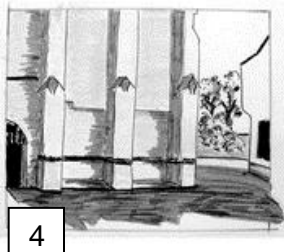
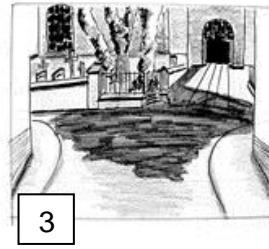
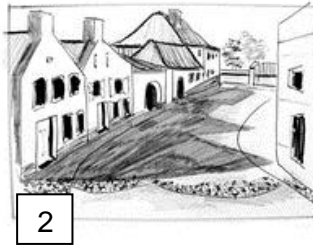
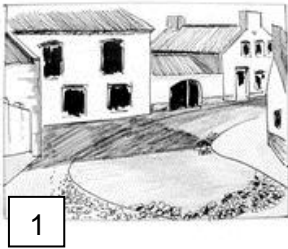
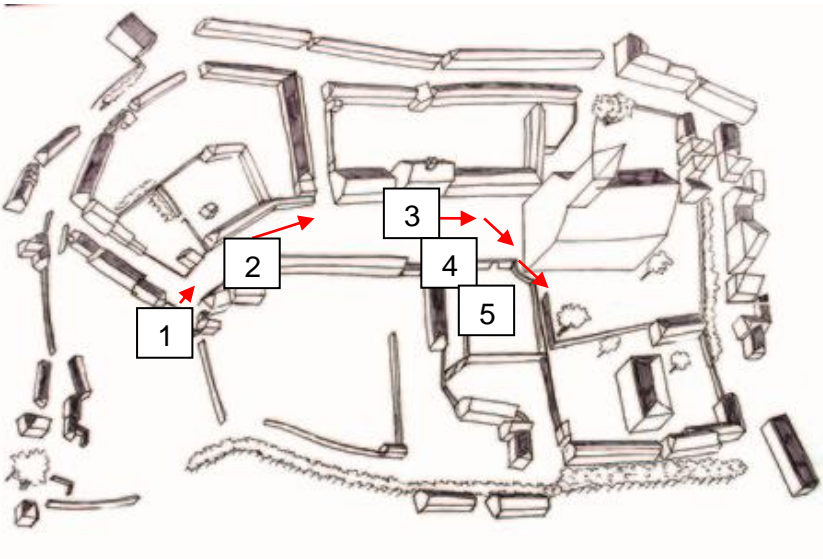


Ilustración 11: [Vision serial](#)

Fuente: <http://www.mobypicture.com/user/enee81/view/9367574>

La percepción surge de los efectos visuales, auditivos y sensoriales, pero de éstos el más importante para el análisis del paisaje según Arheim (1978, 2001) es la percepción visual ya que con ella se representa con precisión las relaciones espaciales y el pensamiento finalmente es ante todo visual y establece puntos relevantes para el análisis del ambiente creado por el hombre.

La visión de una persona normalmente se sitúa desde el centro del campo con mayor nitidez y se van deformando hacia el exterior, los límites del campo visual en el que se ve

con mayor claridad están dentro de los 30 grados vertical y 60 grados horizontal. La información recibida está determinada por la distancia desde la cual se observa.

En la percepción visual existen unos principios de organización de cada una de las partes tanto de manera aislada como integradas en una unidad.

### **3.1 Percepción visual**

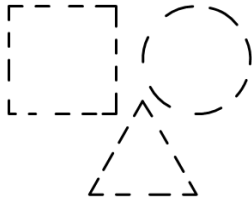
La percepción visual está dada por la acción de sentir por medio de un procesamiento, codificación, transmisión y representación neuronal de información físico-química proveniente de un medio externo a través del proceso visual (Montserrat 1998).

La sensación se describe como un efecto producido por los sentidos y la percepción como un tipo de sensación que se representa en imágenes descriptivas, es decir, las sensaciones son almacenadas en el cerebro y organizadas en imágenes a las cuales se recurre cuando se reconoce un objeto con conocimiento previo.

La percepción visual del color se da desde que el ambiente está iluminado siendo el color más real si la iluminación es natural.

### **3.2 La Gestalt**

La percepción visual se configura a través de grupos de sensaciones homogéneas, es así como al ver una variedad de formas estas son vistas relacionadas con otras si guardan alguna semejanza. Las leyes del Gestalt presentan las cualidades de agrupación perceptual, estas leyes son: ley de cierre, ley de proximidad, ley de simplicidad, ley de semejanza, ley de continuidad, ley de figura y fondo.



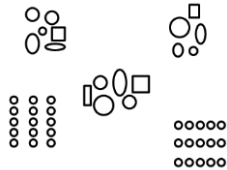
### 3.2.1 Ley de cierre

La mente añade los elementos faltantes para completar una figura, tiene la tendencia a concluir las formas y los objetos que no están completos aunque así los percibimos.

#### Ilustración 12: [ley de cierre](#)

Fuente: <http://tayloredge.com/reference/Science/BiologySlides/GestaltLaws.gif>

### 3.2.2 Ley de proximidad

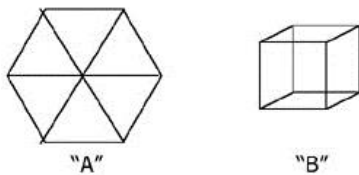


Los elementos tienden a agruparse por la menor distancia, semejanza en la forma, color y otros aspectos visuales como la cantidad.

#### Ilustración 13: [ley de proximidad](#)

Fuente: <http://tayloredge.com/reference/Science/BiologySlides/GestaltLaws.gif>

### 3.2.3 Ley de simplicidad

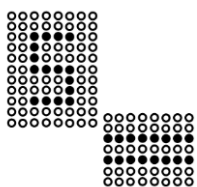


Las figuras las analizamos de la manera más simple, en la ilustración 26 la figura A se interpreta como un hexágono y la B como un cubo aunque la figura A también podría verse como un cubo.

#### Ilustración 14: [ley de simplicidad](#)

Fuente: <http://www.unidad094.upn.mx/revista/51/03.html>

### 3.2.4 Ley de la semejanza

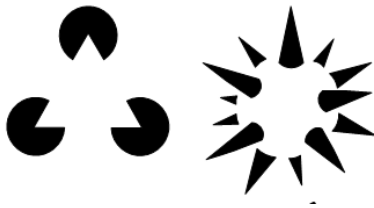


Los objetos iguales y similares tienden a constituir unidades y a separarse de los objetos que menos se les asemejen. Elementos semejantes en forma, iluminación, localización, tamaño y dirección.

#### Ilustración 15: [ley de semejanza](#)

Fuente: <http://tayloredge.com/reference/Science/BiologySlides/GestaltLaws.gif>

### 3.2.5 Ley de la continuidad



Los elementos que sigan una línea recta o curva suave los identificamos como integrantes de una misma forma aunque estén separados entre sí.

**Ilustración 16: [ley de continuidad](#)**

Fuente:<http://tayloredge.com/reference/Science/BiologySlides/GestaltLaws.gif>

### 3.2.6 Ley de figura y fondo



Cualquier campo se puede dividir en figura y fondo, La figura se distingue del fondo por características de color, tamaño, forma, posición, etc.

La figura se encuentra en un espacio y se destaca por su interrelación con otros elementos.

El fondo es la parte que contiene los elementos interrelacionados y que por su contraste tiende a desaparecer.

**Ilustración 17: [ley de figura fondo](#)**

Fuente:<http://tayloredge.com/reference/Science/BiologySlides/GestaltLaws.gif>

#### **4. Pintura y fotografía en el impresionismo, una relación inédita. El caso de Claude Monet**

A finales del siglo XIX con el surgimiento de la fotografía se genera una nueva preocupación en los movimientos pictóricos dada por su facilidad y precisión para la representación de imágenes, lo que influye en tendencias artísticas emergentes como el impresionismo.

El movimiento impresionista se forma en París entre 1860 y 1870, realizando su primera exposición en 1874 en el estudio del fotógrafo Nadar. Los artistas más destacados del movimiento fueron: Monet, Renoir, Cezanne, Pissarro y Sisley. El término impresionismo fue dado por un comentario irónico del crítico Leroy sobre el cuadro de Monet titulado *Impresión, amanecer* (1872) y los artistas lo implementaron en sus siguientes exposiciones. (Argan, 1988).



**Ilustración 18: Impression Soleil Levant (impresión del sol naciente) de Monet**

**Fuente:** <http://historia2undav.blogspot.com/2013/03/clase-2-vanguardias.html>



El impresionismo surge como una superación de los movimientos del arte clásico y romántico que contaban con formulas artísticas y modelos a seguir fijados por la Academia. Tenían como objetivo conseguir una representación directa del mundo, basado exclusivamente en la sensación visual sin la poética del motivo y la emoción, al respecto Argan (1988) afirma que:

(...)el problema que se planteaba era el de abordar la realidad sin apoyo de esas poéticas, liberar a la sensación visual de cualquier experiencia o noción adquirida y de cualquier actitud preconcebida que pudiese prejuzgar su inmediatez, y al trabajo pictórico, de cualquier regla o costumbre técnica que pudiera comprometer esa reproducción a través de colores.(p.68)

Para conseguir una mayor representación de la realidad los impresionistas se centraron en captar la incidencia de la luz natural sobre los objetos más que por la representación precisa de las formas, ya que la luz difumina los contornos y refleja los colores de los objetos en las zonas de penumbra, Argan señala que el estudio de las sombras eran coloreadas y de relación con los colores complementarios, la impresión de la luz y la transparencia de la atmosfera y del agua también eran hechas con color evitando el claroscuro y la utilización del negro y el marrón para oscurecer los colores en la sombra. (Argan. 1988)

Aunque los artistas del impresionismo no tenían un programa concreto, según Argan (1988) si convergían en un mismo fin:

(...) demostrar que la experiencia de la realidad que se realiza con la pintura es una experiencia plena y legítima que no pueden ser sustituidas por otras experiencias que se realicen. (p.69).

Lo anterior hace referencia a la fotografía que de acuerdo con Argan (1988) con su llegada afectó especialmente a los pintores de oficio ya que muchas prestaciones sociales (como retratos, vistas de ciudades, reportajes, ilustraciones, etc) pasarían del pintor al fotógrafo, haciendo que la pintura se eleve a una actividad de élite, por lo que el público interesado es limitado y al no llegar a una producción media deja de tener una función, de esta manera las obras de arte dejan de ser un bien común y pasan a ser un arte incompleto, por lo que los artistas se plantean dos posibilidades, la primera es

plantear la pintura como poesía producto de una actividad espiritual que no puede ser reemplazada por un medio mecánico y la segunda es plantear la pintura como un procedimiento riguroso con valores inalcanzables por otros medios y estableciendo las diferencias entre la imagen pictórica y la fotográfica. Esta segunda tesis es la abordada por el impresionismo que compite en esta primera fase técnica de la fotografía con la representación acertada de las imágenes y en la ventaja del color.

La fotografía llega a ser admitida por algunos artistas como un tipo de arte, aunque ésta sea una técnica mecánica el fotógrafo también se ve influenciado por los sentimientos y manipula la composición, iluminación, encuadre y enfoque para manifestar sus inclinaciones estéticas. Uno de los fotógrafos reconocidos por reflejar una personalidad en su estilo fue Nadar quien además sentía gran interés por los pintores así como ellos por la fotografía.

De la nueva relación que se establece entre la pintura y la fotografía surge un incremento en el patrimonio de imágenes, Argan (1988) afirma:

(...) la fotografía hace ver gran cantidad de cosas que escapan no solo a la percepción, sino a la atención visual. (p.99).

El artista pictórico aprovecha los materiales de la imagen que les proporciona la fotografía para analizar cosas que el ojo humano no puede captar como la precisión de los movimientos.

## 4.1 Claude Monet

De acuerdo con Argan (1988), antes de su primera exposición impresionista en 1874, Monet junto con Sisley y Renoir trabajan juntos con el método *en Plein-air* desde el inicio hasta el final, que consiste en pintar al aire libre para captar todos los matices que la luz produce en los detalles, éstos artistas trabajaron a orillas del río Sena, intentan ofrecer la sensación visual captando la verdadera esencia de las cosas en su inmediatez, el tema era el estudio de las transparencias del agua y de la atmósfera.

En este ejercicio Monet elimina todas las técnicas y nociones habituales además del sentido común y “sentimiento de la naturaleza” consiguiendo así expresar en su trabajo como vemos en la ilustración 19 que aunque el reflejo de una cosa sea menos concreto que la cosa, la percepción en sí del reflejo es tan concreta como la percepción de la cosa.



**Ilustración 19: Regatas de Argenteuil, de Monet**

**Fuente:** <http://impresionistaenfuga.blogspot.com/2011/03/claude-monet-vida-y-obra.html>

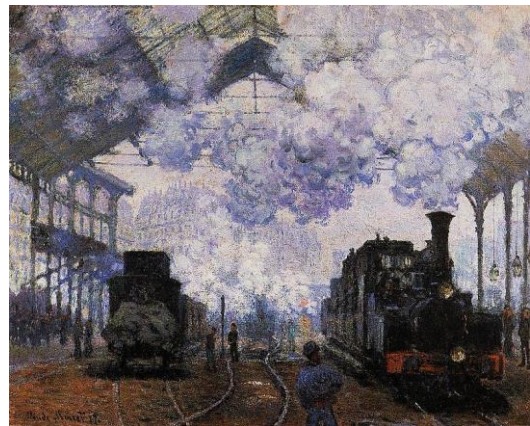
En 1877, Claude Monet selecciona el tema del progreso técnico y trabaja en la estación Saint-Lazare. Era un buen lugar para buscar los efectos cambiantes de la luminosidad, la movilidad del tema y las nubes de vapor.

Monet hizo doce pinturas de la estación en diversas condiciones atmosféricas y desde diferentes puntos de vista. A pesar de la geometría aparente de la arquitectura metálica, aquí prevalecen los efectos coloreados y luminosos más que la descripción detallada de las máquinas o de los viajeros, modificaban de una manera tan perceptible, de hora en hora, la apariencia y los colores del edificio



**Ilustración 20: La estación Saint-Lazare**

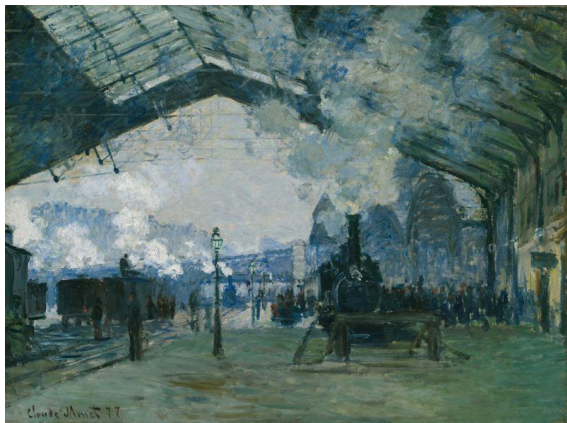
**Fuente:** [http://www.reprodart.com/kunst/akg/pics/monet/garesaint-lazare1877\\_hi.jpg](http://www.reprodart.com/kunst/akg/pics/monet/garesaint-lazare1877_hi.jpg)



**Ilustración 21: The Gare Saint-Lazare.**

Arrival of a Train

**Fuente:** [http://www.reprodart.com/kunst/akg/pics/monet/garesaint-lazare1877\\_hi.jpg](http://www.reprodart.com/kunst/akg/pics/monet/garesaint-lazare1877_hi.jpg)



**Ilustración 22:** [Arrival of the Normandy Train. Gare Saint-Lazare 1877](#)

Fuente: [http:// www.artic.edu/aic/collections/artwork/16571](http://www.artic.edu/aic/collections/artwork/16571)

Posteriormente, entre 1892 y 1894 Monet realiza una serie de vistas de la Catedral de Ruan (ver ilustraciones de la 16 a la 19) en la que en 31 lienzos muestra la fachada de la catedral bajo diferentes condiciones de luz y atmosferas, Argan (1988) lo describe como el estudio de refracciones, difracciones, reflejos y disoluciones que Monet había iniciado a orillas del rio Sena.

Los colores reflejan los diferentes tonos en los que la luz diaria tiñe la fachada de la catedral:

Los suaves azules de la mañana (fig 23 a 26)



**Ilustración 23:** [Portal de la catedral de Ruan](#)

" en luz de la mañana, armonía en azul" . 1894. París, Claude Monet . Museo de Orsay onet

Fuente: [http://www.theartwolf.com/monet\\_cathedral.htm](http://www.theartwolf.com/monet_cathedral.htm)



**Ilustración 24:** [Portal de la catedral de Ruan](#)

"El Portal de la catedral de Ruán en luz de la mañana, armonía en azul" . 1894. Claude Monet . Washington, National Gallery of Art

Fuente: [http:// www.nga.gov](http://www.nga.gov)



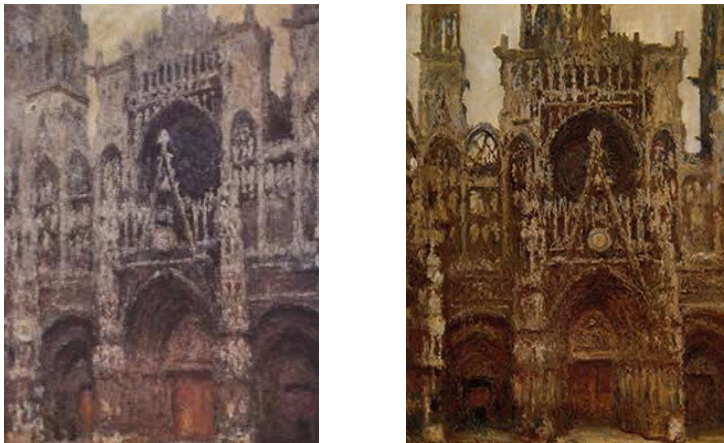
Ocre intenso y tonos dorados en los días soleados (ilustración 18)



**Ilustración 25: Portal de la catedral de Ruan. Días soleados**

Fuente:[http://www.theartwolf.com/monet\\_cathedral.htm](http://www.theartwolf.com/monet_cathedral.htm)

Marrones y grises en los días nublados (ilustración 19)



**Ilustración 26: Portal de la catedral de Ruan. Días nublados**

Fuente:[http://www.theartwolf.com/monet\\_cathedral.htm](http://www.theartwolf.com/monet_cathedral.htm)

Otra muestra del estudio de las atmosferas representadas por Monet fue la serie de pinturas del palacio de Westminster , sede del Parlamento británico (ver imágenes 27, 28 y 29), todos los cuadros los realiza con el mismo tamaño y punto de vista, sin embargo, son pintados en diferentes momentos del día y en diferentes circunstancias meteorológicas.



**Ilustración 27: Parlamento (puesta de sol) 1902**

Fuente:[http://en.wikipedia.org/wiki/Houses\\_of\\_Parliament\\_series\\_\(Monet\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Houses_of_Parliament_series_(Monet))



**Ilustración 28: Parlamento (efecto niebla) 1903**

Fuente:[http://en.wikipedia.org/wiki/Houses\\_of\\_Parliament\\_series\\_\(Monet\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Houses_of_Parliament_series_(Monet))



**Ilustración 29: Parlamento (cielo tormentoso) 1904**

Fuente:[http://en.wikipedia.org/wiki/Houses\\_of\\_Parliament\\_series\\_\(Monet\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Houses_of_Parliament_series_(Monet))

Los estudios realizados por Monet muestran su interés por la naturaleza dinámica al observar el objeto y los cambios causados por la luz. Aunque el objeto sean la estación, la catedral y/o las casas del parlamento; el protagonista común es la dinámica de la luz y la atmosfera que le da vida a un objeto inanimado, en estas series Monet logra representar el tiempo por medio de sus obras.

## **5. Atmosferas de cuatro edificios en el centro histórico de Bogotá**

La revaloración del patrimonio tiene como finalidad rescatar la “memoria histórica” de la comunidad, el valorar nuestra identidad arquitectónica nos permite desde la historia analizar críticamente nuestra arquitectura y rescatar los valores que permitan la creación de una arquitectura alternativa. (Gutiérrez 1982). Las entidades administrativas constantemente desarrollan estrategias orientadas al cuidado y apropiación del patrimonio, es por esto que el planteamiento de nuestra tesis surge como un método que puede generar en la población una identidad cultural al ofrecer a los ciudadanos una exposición fotográfica con diferentes muestra de arquitectura en la que además de realizar un estudio de los cambios de la percepción por las variaciones de las atmosferas se vea reflejada parte de nuestra historia, permitiendo así crear un mayor sentido de pertenencia a partir de la sensibilidad y el conocimiento.

El mejor lugar para la selección de los edificios a los que vamos a hacer el estudio es el Centro Histórico de Bogotá ubicado al sur oriente del área urbana de Bogotá y conocido con el nombre de La Candelaria. Éste representa no solo una parte importante de nuestra historia al albergar gran cantidad de emblemas nacionales por lo que fue declarado Monumento Nacional en 1963, sino que además es un lugar en el que convergen todas las actividades de la ciudad, en él se encuentran Universidades, colegios, sedes de gobierno, edificios comerciales, residenciales y culturales, siendo así un lugar de encuentro y agrupación de todo tipo de personas. (Saldarriaga, 1994). Es por esto que el centro histórico de Bogotá resulta un lugar adecuado para nuestro objeto de estudio al tener una gran oferta de edificios con riqueza arquitectónica por medio de los

cuales se podría dar testimonio de los cambios en la percepción de su imagen que permitan al espectador vincularse emocionalmente con ellos.

Con el fin de conocer un poco acerca de la arquitectura en Bogotá haremos un recorrido por el tiempo tomando una edificación presente en la Candelaria que represente a cada uno de los momentos de la arquitectura. De esta manera vemos primero la arquitectura del periodo colonial, el cual según Silvia Arango (1990) va desde el inicio de la colonia y conquista que termina hacia 1550 hasta el núcleo del siglo XVIII, de éste periodo seleccionamos una arquitectura religiosa ya que “uno de los objetivos explícitos de la conquista y colonización de las tierras americanas fue la evangelización de los grupos indígenas y la extensión de la iglesia católica” (Arango 1990), por lo que nuestro edificio representativo de éste periodo es la Catedral Primada (construida en 1823) por ser además la obra máxima de Fray Domingo de Petrés reconocido como el más grande arquitecto del Nuevo Reino.

El siguiente periodo es el Republicano que va desde 1880 hasta 1930 de éste lapso de tiempo el verdadero desarrollo de la arquitectura republicana se da entre 1910 y 1930, una vez terminada la guerra de los mil días y recuperada la situación económica la administración tiene una gran inversión pública y buscan cambiar la anterior arquitectura de la ciudad que ya les parecía inadecuada y pobre por una la imagen “adecuada” que en ese momento les parecía que era la europea de la que no se tomaron los presupuestos teóricos sino su cáscara ornamental con la incursión de nuevos elementos decorativos y materiales como el hierro, cemento y vidrio entre otros (Arango 1990)(Delgadillo, 2008). De éste periodo tomamos como testigo al Palacio Liévano (construido en 1910) diseñado por el arquitecto francés Gastón Lelarge, que cuenta con un estilo que algunos denominan “renacimiento francés”.

Del movimiento moderno que va desde 1945 hasta 1970 tomamos el edificio Avianca (construido entre 1968 y 1970). El movimiento moderno, como señala Arango (1990) fue una adopción del estilo internacional que se empezó a vivir en todo el mundo a mediados de siglo XX, con la construcción en Estados Unidos de grandes conjuntos habitacionales en altura que buscaban enfrentar las crecientes demandas de vivienda y en Rusia, Japón y Australia donde surgen edificios aislados de acero y vidrio. Así mismo



en Colombia es surgen nuevas construcciones gracias al crecimiento de los mercados internos y externos y a la paz que recobra el país luego de la guerra política que finaliza en 1974. Las principales ciudades tienen un gran crecimiento físico y demográfico lo que genera la necesidad de construcciones que albergue grupos crecientes de población. El edificio Avianca es representativo del movimiento moderno por ser la primera torre de gran altura que se construyó en Bogotá y contar con las características propias del movimiento de racionalidad funcional y geometría simple.

La arquitectura contemporánea está dada a partir de 1970, en ella el desarrollo más importante ha sido la propuesta por la corriente “topológica” cuyo propósito está basado en dos aspectos: la captación sensorial y la contextualización. Arango (1990). La captación sensorial se trata de la comprensión de la arquitectura a través de los sentidos y la contextualización es la adecuación a un medio espacial y temporal específico. Como representación de la arquitectura contemporánea en la Candelaria seleccionamos el Centro Cultural Gabriel García Márquez (construida en 2008) que reúne las características de captación sensorial con el manejo de los materiales y los elementos y la contextualización al integrar el edificio con sus alrededores.

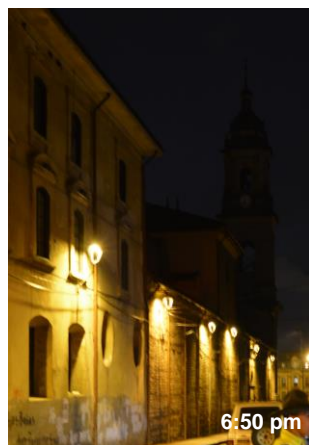
Por otro lado la propuesta de la tesis plantea la fotografía como medio para el registro de las variaciones atmosféricas ya que la cámara nos sirve como instrumento para presentación de informes sobre la vida y las edificaciones del propio tiempo proporcionando como aseguran Massad & Guerrero (2009):

*“información que permite reexaminar su identidad, replantear la dimensión de la arquitectura en su relación con la realidad desde una perspectiva (...) que actúa como examinador de su complejidad y significado.”*

Es así como la fotografía nos permite capturar un instante y ofrecer al espectador la oportunidad de observar detalles que comúnmente puede pasar desapercibidos.

## 5.1 Atmosferas de La Catedral Primada

Es de gran interés por ser la construcción religiosa más importante por su calidad arquitectónica. Es la cuarta edificación construida en el mismo predio asignado desde 1553 a la sede obispal de la ciudad. En 1566 se desplomó la segunda de ellas que reemplazó la capilla pajiza construida en el momento de la fundación. La tercera Construcción se vio afectada por los sismos del siglo XVIII y fue demolida en 1807. La actual construcción fue proyectada por el fraile capuchino Domingo. La Catedral actual posee una planta basilical, con nave central, dos laterales y capillas adyacentes. La linterna y cúpula enmarcan el cruce del transepto con el crucero y se sostiene sobre cuatro pechinas decoradas con las imágenes de los evangelistas (Escovar, La Historia de Frente. Arquitectura de Bogotá). La fachada está totalmente trabajada en piedra, muestra influencias neoclásicas. (Saldarriaga, 1994)



*Textura:* La fachada lateral sobre el costado norte presenta una superficie rugosa irregular, el imafronte en piedra de grano fino es más suave.

*Color:* Entre los amarillos y naranja en el costado norte y entre amarillos y blanco en el costado occidental.

*Iluminación artificial:* Lámparas incandescentes a 3 mts aprox. de altura cada dos metros ubicados sobre la fachada norte. La fachada occidental está iluminada con lámparas incandescentes de aprox. 3 mts de altura cada 15 metros y lámparas halógenas ubicados sobre la plaza.

Las variaciones de la atmosfera en el costado norte está dada por el recorrido de las sombras proyectadas de las casas ubicadas al frente sobre la superficie de la fachada que se genera durante la mañana, realzando la superficie iluminada y destacando la calidez de los naranjas, durante la tarde se mantiene una tonalidad opaca con matices neutros para recobrar vida en la transición del día a la noche cuando se encienden las lámparas generando efectos de luz y sombra que luego se intensifica desapareciendo la luz natural y dejando en penumbra el imafronte.

La fachada occidental presenta colores muy brillantes y poco saturados y se mantiene inexpresiva durante la mañana pero en el atardecer la luz ofrece colores más cálidos cambiando su tonalidad de amarillo pálido hacia los naranjas.(ver ANEXO A estudio atmosferas Catedral Primada).

Los días nublados como podemos ver en ANEXO A estudio atmosferas Catedral Primada, la luz llega difusa y su baja intensidad disminuye el brillo de la superficie disminuyendo el matiz de sus colores, sin embargo como lo menciona Borobio (1995):



*“La luz brumosa (...) exige que la arquitectura se dibuje a si misma, y hemos visto como, en parte, estos puede lograrse (..) con cambios de color y de material. Pero también se consigue con un juego de siluetas...”*,

La Catedral gracias a la calidad de sus volúmenes produce un “juego de siluetas” que se destaca en

días con alta nubosidad.

## 5.2 Atmosferas del Palacio Liévano



Esta edificación es representativa de la época republicana, un periodo comprendido entre 1880 y 1930, en el que se da un cambio del estilo arquitectónico colonial por el de una arquitectura con edificaciones de carácter público y con la incursión de nuevos elementos decorativos y materiales como el hierro, cemento y vidrio entre otros (Delgadillo, 2008). Localizado en el costado occidental de la Plaza de Bolívar, El palacio Liévano fue construido a comienzos del siglo XX, el proyecto fue encomendado por el ingeniero Liévano al arquitecto Gastón Lelarge el cual desarrolla un edificio con estilo del “renacimiento francés”, el 26 de septiembre de 1984 el Palacio fue declarado Monumento Nacional de Colombia y actualmente funciona como sede del gobierno distrital.

En el mismo terreno donde se encuentra localizado el palacio se ocuparon desde la colonia importantes instituciones gubernamentales como el cabildo Mayor de Santafé, el Archivo de los regidores y palacio Virreinal; con los sismos ocurridos entre los años 1827 y 1828 se destruyeron la mayoría de los inmueble dando paso a una nueva edificación conocida como Galerías Arrubla, éste edificio servía como sede de la casa Municipal y también fue el primer centro comercial de Bogotá, él 2º de mayo de 1900 se originó un incendio en el local de una sombrerería el cual duró tres días dejando el edificio en destrucción total. (Escovar, Mariño, & Peña, 2004)

En el proyecto para el nuevo edificio el arquitecto Lelarge repitió el esquema de las galerías Arrubla al componer una fachada aporricada sobre la plaza de Bolívar con techos coronados por mansardas en sus dos esquinas y detalles ornamentales en hierro, el basamento se conforma por una arcada en piedra y el cuerpo posee dos niveles con 32 vanos de ventanas en cada nivel que ocupan el cuerpo completo, ornamentados con balcones, frontones, columnas, pilastras y capiteles. (Escovar, Mariño, & Peña, 2004)





*Textura:* La textura táctil y visual es suave.

*Color:* Entre los amarillos y naranja.

*Iluminación artificial:* La fachada oriental está iluminada con lámparas incandescentes de aprox. 3 mts de altura cada 15 metros y lámparas halógenas ubicados sobre la plaza.

En el amanecer la baja intensidad de la luz produce una tonalidad muy clara con sombras proyectadas de las edificaciones vecinas que le aportan expresividad a la fachada, la tonalidad se va intensificando a medida que el sol se eleva hasta la llegada del atardecer cuando baja la intensidad lumínica y los colores tienden hacia el gris.



La cualidad de la luz dura se aprecia mejor en la fotografía de costado donde se ven más intensas y profundas las sombras del pórtico como podemos ver en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

La calidez de la luz del atardecer es asimilada por los colores también cálidos de la fachada especialmente en la temporada seca (diciembre – enero) ya que los rayos del sol en esta temporadas llegan con mayor densidad.

La luz artificial de las lámparas incandescentes podrían ofrecer tonos, colores y características lumínicas que aporten a la creación de atmosferas interesantes pero éstas se ven reducidas por las lámparas halógenas que por su intensidad no favorecen la toma de fotografías nocturnas.

### 5.3 Atmosferas del Edificio Avianca

Este edificio lo vemos como representante del movimiento moderno, es de gran interés por ser el primer edificio de Bogotá en superar los 150 metros de altura lo que alteró por completo el entorno urbano donde se ubicó.



El edificio Avianca fue diseñado por el arquitecto colombiano Germán Samper Gnecco, entre los años 1962 y 1968. En ese mismo predio se encontraba la casa donde murió en 1840 el prócer de la independencia General Francisco de Paula Santander y donde posteriormente se construyó el hotel Granada el cual fue destruido por los disturbios del 9 de abril de 1948. Este edificio está ubicado en el costado norte del parque Santander en la calle 16 con carrera 6ta. Es una torre de 37 pisos presenta una simplicidad geométrica y se encuentra aislado de las edificaciones vecinas. (Duque, 2014).

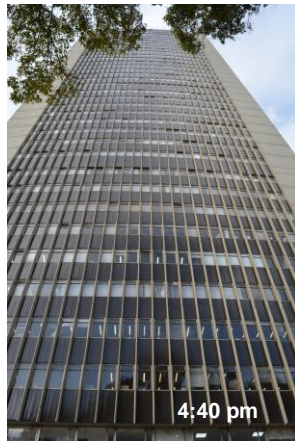
El volumen exento es sobrio, de geometría pura y apariencia serena. La disposición de la estructura en concreto que deja a la vista las juntas de construcción es complementada por la fachada flotante en aluminio, vidrio y lámina porcelanizada. (Duque, 2014).

Textura: La textura visual es rústica gracias a los parasoles prefabricados en concreto.

Color: El vidrio produce una reflexión especular de la luz reflejando una imagen clara del entorno. Los colores propios son las columnas en concreto gris y vidrios transparentes y opacos.

Iluminación artificial: Al interior de la edificación se ven en su mayoría lámparas fluorescentes y el parque Santander se encuentra iluminado por lámparas incandescentes de aprox. 3 mts.





Las columnas en concreto tienen una tonalidad neutra que permanece inexpresiva hasta el atardecer cuando la luz cálida se refleja muy bien sobre su superficie cambiando su color gris por amarillo.

La fachada flotante tiene variaciones representativas durante todo el día al reflejar el paso de las nubes.

Los cortasoles también aportan variación en la expresión por la acentuación de las sombras y la intensidad de la luz.

El cambio en la tonalidad del atardecer tiene mayor saturación en la temporada seca (diciembre – enero).

En la noche el protagonista es la luz interior de la edificación que presenta fuertes contraste y gran variación en su textura visual.



## 5.4 Atmosferas de Centro Cultural Gabriel García Márquez



Fuente: <http://www.senalradiocolombia.gov.co/noticia/viernes-de-mexico-en-el-centro-cultural-gabriel-garcia-marquez>

Se encuentra ubicado en la localidad de la candelaria en la calle 11 con carrera 5ta. En éste predio se encontraba en la época colonial el Colegio de la Presentación, posteriormente en el siglo XX se edificó el Palacio de Justicia que fue incendiado y destruido por “el Bogotazo” en 1948, el lote se mantuvo baldío hasta que el Fondo de Cultura Económica de México encargó el diseño del Centro Cultural en el año 2003 al arquitecto Rogelio Salmona y su inauguración se realizó el 30 de enero de 2008.

El Centro Cultural Gabriel García Márquez nos presenta una propuesta de intervención que permite un tejido en el centro histórico tanto en la parte urbana como en las relaciones de las personas, invitan al recorrido por medio de las rampas que rodean los patios circulares y continúan en la calle colonial, llevando a la experimentación de sensaciones y a la contemplación del lugar donde se encuentra. En éste edificio Salmona hace una completa interpretación de la pertenencia al lugar al juntar geometría, paisaje, luz, viento, agua y vegetación en su composición (Barney 2012), así como hacen parte de ella también el manejo de los materiales como el concreto, vidrio, acero, madera y especialmente el ladrillo que ha sido característico de sus obras.

El arquitecto resuelve la conexión con el entorno continuando el paramento con el vacío de grandes y repetidos vanos de columnas permitiendo que la calle se prolongue al patio y logrando que halla una conexión con el barrio, por lo que Saldarriaga caracteriza sus

diseños como “arquitectura de los espacios en transición” y también destaca el sensible manejo de las texturas y la luz.



El matiz de los adoquines y la fachada en ladrillo presenta variaciones a lo largo del día presentando una mayor saturación cuando la luz presenta mayor dureza, intensificando también la sombra propia de la edificación.

La arquitectura parece estar diseñada más desde el interior que del exterior presentar dinamismo y un juego de luz y sombra enriquecido.

Aunque las fachadas presentan un manejo de volúmenes que responden adecuadamente a la incidencia de la luz natural como se puede ver en el ANEXO D estudio atmosferas Centro Cultural Gabriel Garcia Marquez

el mayor poder expresivo de la luz se aprecia desde diferentes escenarios internos por lo que se puede ver que la relación de la luz y el espacio es parte de la intencionalidad en esta obra.

## **6. Conclusiones y recomendaciones**

### **6.1 Conclusiones**

Un aporte importante de la investigación fue entrar a observar la arquitectura como un fenómeno cambiante que puede presentar emociones a un espectador.

Se explicaron las características de la luz y cómo influyen en la percepción de la imagen arquitectónica.

Este tema de investigación permite que se orienten mayores estudios hacia el análisis de diferentes factores que afecten la percepción visual y que también la academia se enfoquen más en la correlación de la luz con la arquitectura como parámetro de concepción del proyecto.

Se analizaron las atmosferas más representativas que presentan variación en la imagen arquitectónica determinándose la producida por la luz natural sobre las diferentes formas y materiales como la más adecuada para ser captada y expuesta por medio de la fotografía.

Una de las limitantes fue no contar con una cámara fotográfica profesional desde el inicio ya que el cambio de equipo altera el registro final, también la prolongada época de nubosidad que fue entre enero y abril ya que en los pocos momentos de intensidad lumínica que eran los que más requería para poder ver bien marcados los cambios de luz y tonalidad no siempre se podía estar en el lugar de estudio y cuando se podía estar allí no había cielo despejado, haciendo que en muchas ocasiones se perdiera la jornada de trabajo.

Finalmente se concluye que la incidencia de la luz afecta considerablemente la percepción visual de las edificaciones debido al recorrido y definición de las sombras y la variación del color los cuales se hacen más evidentes gracias a la exposición fotográfica que nos permite realizar una comparación más fácil.

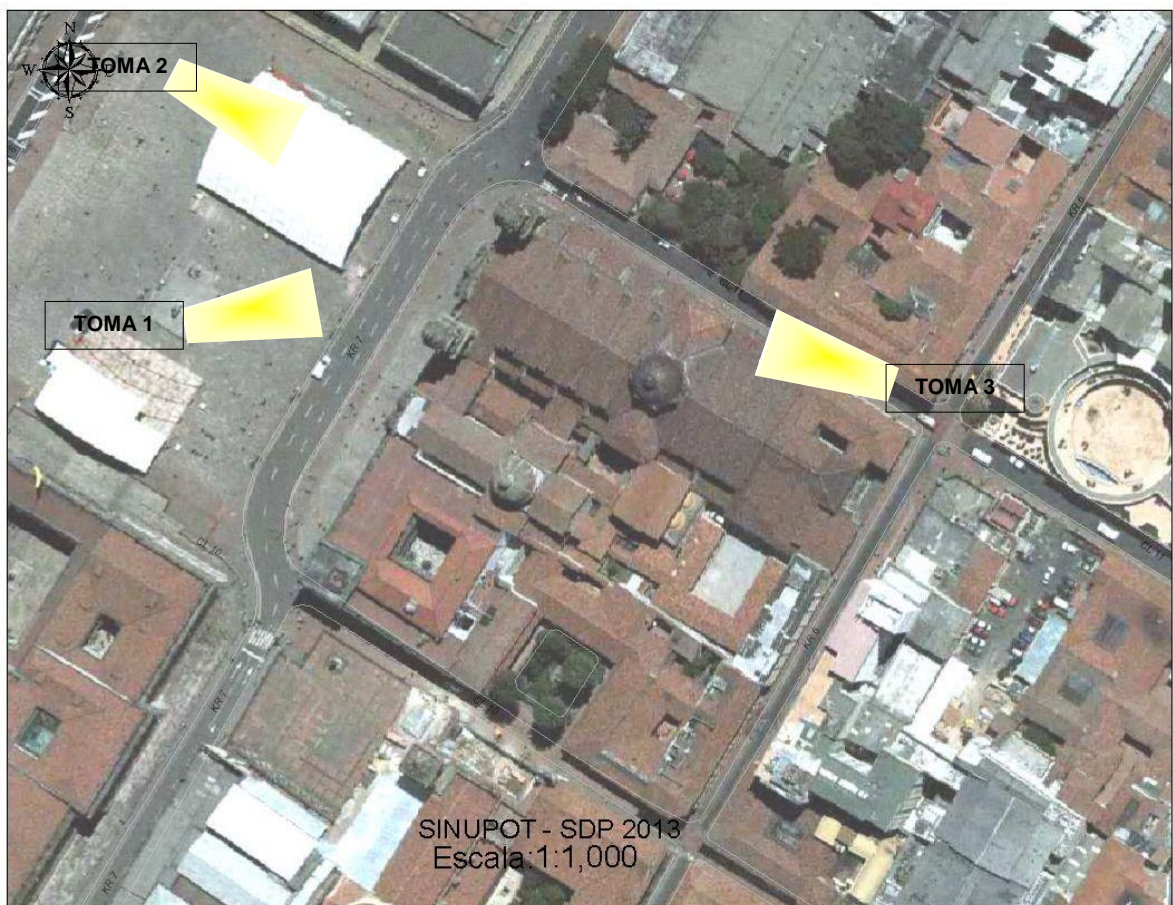
## **6.2 Recomendaciones**

Se recomienda para futuras investigaciones que la toma de fotografías se realice de desde el comienzo de la investigación con el fin de capturar más los datos de variación en las diferentes épocas del año y que se organice de manera metódica imágenes a diferentes horas del día de días soleado y días nublados. También es necesario contar con un adecuado equipo fotográfico y mantener él mismo durante todo el tiempo de la investigación para evitar que se den variaciones por la calidad de la imagen.

# ANEXO A estudio atmosferas Catedral Primada

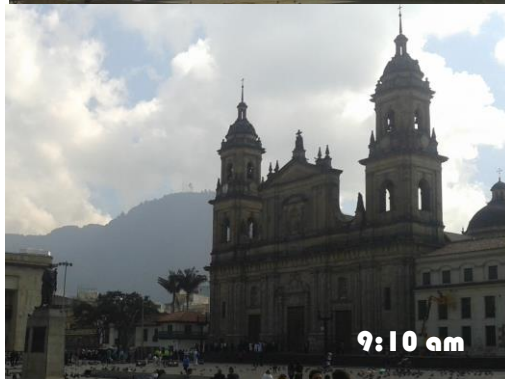
## ESTUDIO ATMOSFERAS CATEDRAL PRIMADA

### REFERENCIA TOMAS FOTOGRÁFICAS





**TOMA 1**  
NOVIEMBRE 2014- DÍA SOLEADO



NOVIEMBRE 2014- DÍA NUBLADO



**TOMA 1**  
MARZO 2015 DÍA NUBLADO



**TOMA 2**

MARZO 2015 DÍA NUBLADO





**TOMA 3**

MARZO 2015 DÍA NUBLADO



## ESTUDIO DE INTENSIDAD DE LA LUZ Y CONTRASTES EN BLANCO Y NEGRO



**FOTO 1: SOMBRA EN EL PISO**

**FOTO 2: REFLEJO EN PISO HÚMEDO**

**FOTO 3: GENTE. DOMINGO DE MISA  
AL MEDIO DÍA**



# ANEXO B estudio atmosferas Palacio Liévano

## ESTUDIO ATMOSFERAS PALACIO LIEVANO

### REFERENCIA TOMAS FOTOGRÁFICAS



**TOMA 1**

NOVIEMBRE 2014 ATARDECER



**TOMA 1**

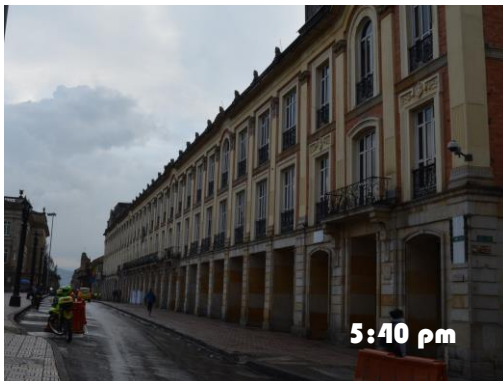
MARZO 2015 DÍA NUBLADO





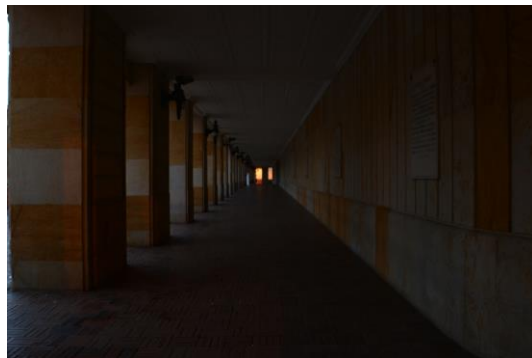
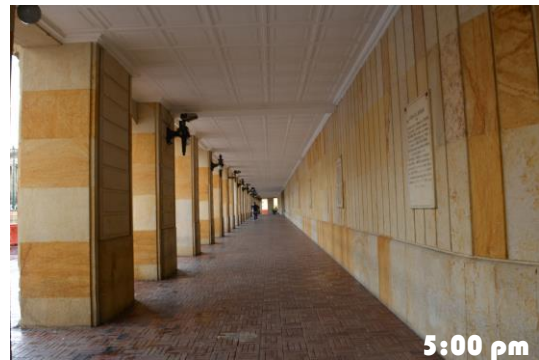
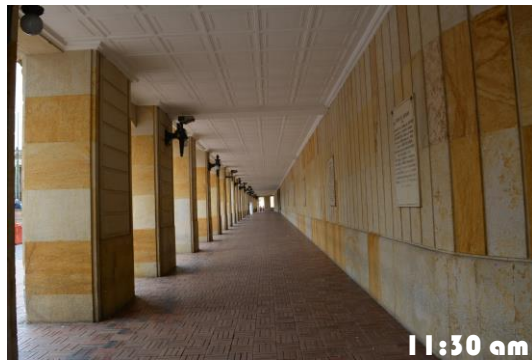
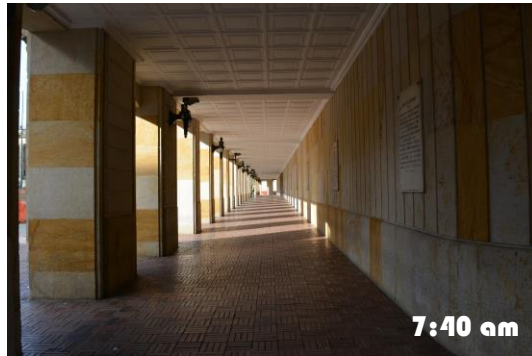
**TOMA 2**

MARZO 2015 DÍA NUBLADO



**TOMA 3**

MARZO 2015 DÍA NUBLADO





## ESTUDIO DE INTENSIDAD DE LA LUZ Y CONTRASTES EN BLANCO Y NEGRO



**FOTO 1:** REFLEJO EN PISO HÚMEDO

**FOTO 2:** GENTE. DOMINGO DE MISA  
AL MEDIO DÍA

**FOTO 3:** REFLEJO COLUMNAS EN  
PISO HÚMEDO



# ANEXO C estudio atmosferas Edificio Avianca

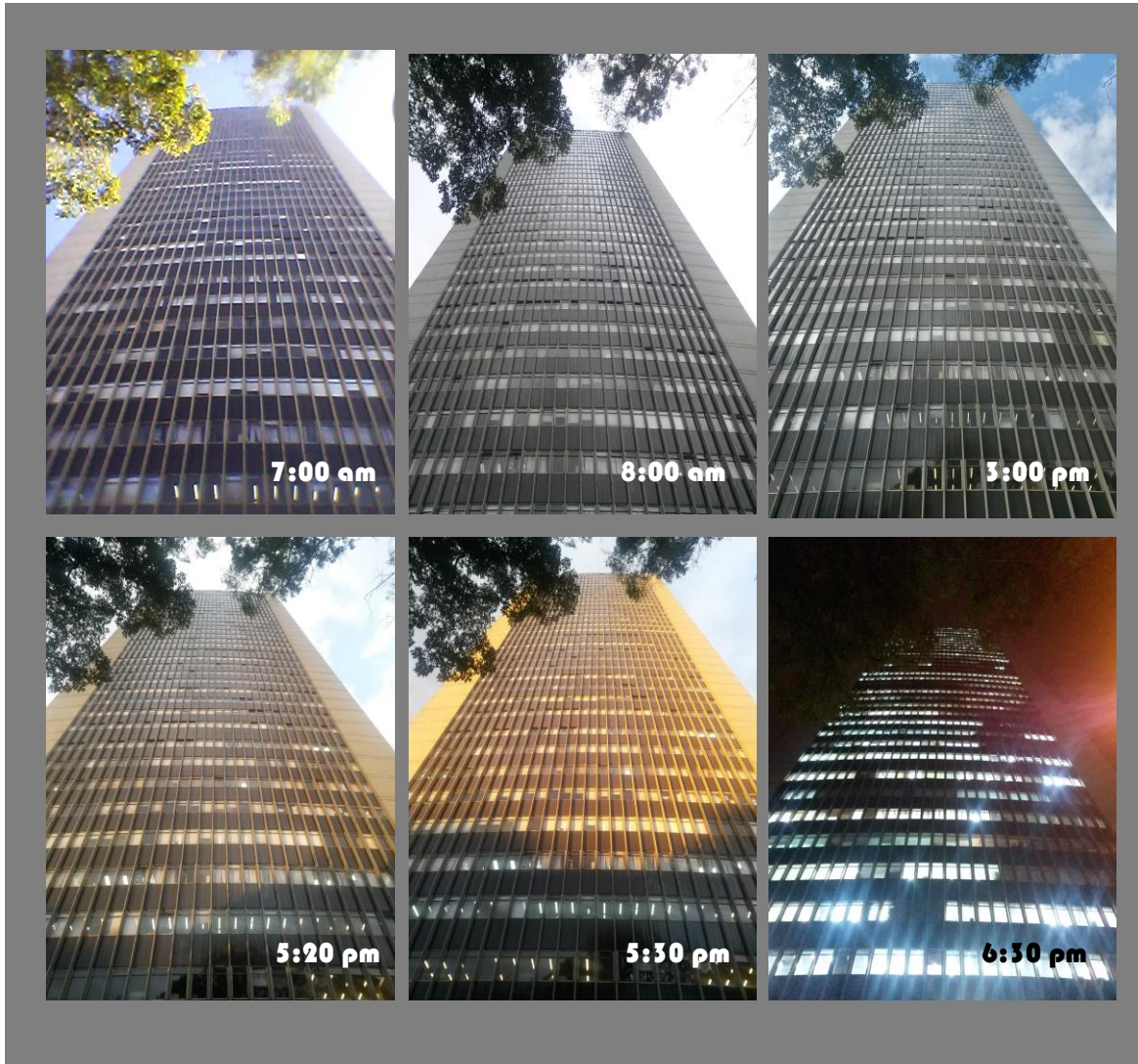
## ESTUDIO ATMOSFERAS EDIFICIO AVIANCA

### REFERENCIA TOMAS FOTOGRÁFICAS

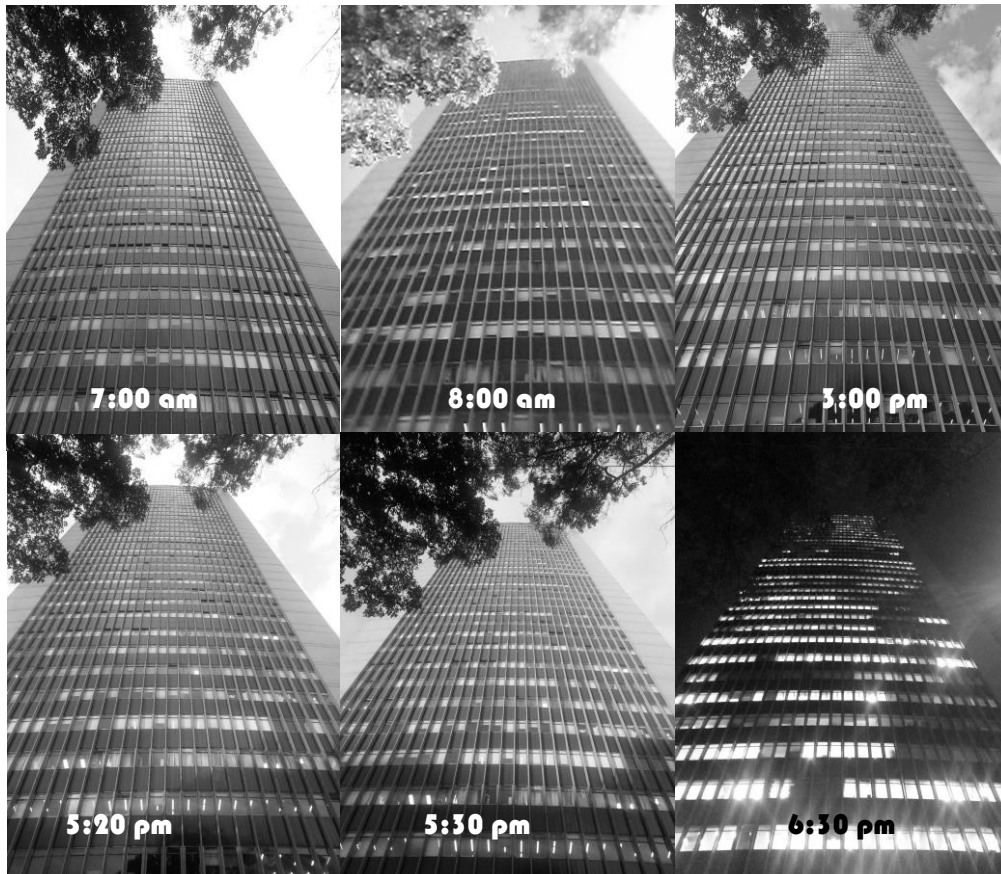


**TOMA 1**

NOVIEMBRE 2014 – DÍA SOLEADO



ANALISIS DE INTENSIDAD DE LA LUZ Y CONTRASTES EN BLANCO Y NEGRO  
NOVIEMBRE 2014 – DÍA SOLEADO





## **ANEXO D estudio atmosferas Centro Cultural Gabriel Garcia Marquez**

**ESTUDIO ATMOSFERAS CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ**  
**REFERENCIA TOMAS FOTOGRÁFICAS**



**TOMA 1 - SALIDA RAMPA A SEGUNDO PISO**

NOVIEMBRE 2014 DÍA SOLEADO





**TOMA 1 - SALIDA RAMPA A SEGUNDO PISO**

MARZO 2015 – DÍA NUBLADO



**TOMA 2 - GALERIA**

MARZO 2015 DÍA NUBLADO





**TOMA 3 – FACHADA OCCIDENTAL**

MARZO 2015 DÍA NUBLADO





ESTUDIO DE INTENSIDAD DE LA LUZ Y CONTRASTES EN BLANCO Y NEGRO



## Bibliografía

- Arango, S. (1990). *Historia de la Arquitectura en Colombia*. Bogotá: Empresa Editorial Universidad Nacional.
- Argán, G. C. (1988). *El arte moderno. Del iluminismo a los movimientos contemporaneos*. RCS Sansoni Editore.
- Arnheim, R. (1978, 2001). *La forma visual de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Barney, B. (1012). El Centro Cultural Gabriel Garcia Marquez. *Revista de arquitectura* 11.
- Bicentenario de Bogotá 1810-2010*. (s.f.). Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Calduch, J. (2001). *Luz, sombra, color, contorno*. Barcelona: Club Universitario.
- Castro, R. (2008). *Rogelio Salmona Tributo*. Bogotá: Villegas.
- Delgadillo, H. (2008). *Repertorio Ornamental de la Arquitectura de época Republicana en Bogotá*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Duque, K. (20 de febrero de 2014). *Clásicos de Arquitectura: Edificio Avianca/Germán Samper*. Obtenido de <http://www.archidaily.co/co/02-164700/clasicos-de-arquitectura-edificio-avianca-german-samper>>
- Escovar, A., Mariño, M., & Peña, C. (2004). *Atlas Histórico de Bogotá 1538-1910*. Bogotá: Planeta.
- Lynch, K. (1984). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili S.A.
- Massad, F., & Guerrero, A. (2009). El proyecto de la vision. *EXIT* 36, 20.
- Mújica, E. (1990). *Las Casas que Hablan*. Bogotá: Corporacion la Candelaria.
- Rossi, A. (1984). *Autobiografia científica*. Barcelona: Gustavo Gili S.A.
- Saldarriaga, A. (1994). *El Centro Histórico de Santafé de Bogotá*. Bogotá: Corporacion la Candelaria.
- Tellez, G. (1998). *Critica & Imagen*. Bogotá: Escala.
- Tipler, P. (1987). *Física*. Barcelona: Reverté, S.A.