

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES



“CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA”
COMPENSIÓN POR MEDIO DE LAS CATEGORÍAS VISUALES
DEL MODELO TEÓRICO DEL ESTADO ESTÉTICO

ARTURO VALDIVIA LORO

ASESOR: ARQ. SHIRLEY E. CHILET CAMA

Lima - Perú 2011



“La filosofía está escrita en ese gran libro que se encuentra ante nuestra mirada, quiero decir el Universo, pero no podemos comprenderla si antes no aprendemos el idioma y captamos los símbolos con que está escrita”

Galileo Galilei

“No hay enigmas, si un problema puede plantearse, es que puede resolverse”

Ludwig Wittgenstein



DEDICATORIA:

- A mi padre Arturo (+) quien es mi modelo ideal de persona y quien me impulsa a ser cada vez un mejor persona y profesional.
- A mi madre Alejandrina quien me apoya todos los días con su cariño y dedicación.
- A mis hermanos con los que siempre podré contar con su apoyo.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	
CI-1. Planteamiento Del Problema	
1.1. Formulación del problema	10
1.2. Problemas específicos	11
1.3. Delimitación del problema	12
1.3.1. Espacial	
1.3.2. Temporal	
1.3.3. Social	
1.4. Objetivos	12
1.4.1. General	
1.4.2. Específicos	
1.5. Alcances y limitaciones	12
1.6. Justificación e importancia	13
CI-2. ANTECEDENTES.	
2.1. Marco Referencial	14
2.2. Marco Geográfico	15
2.3. Marco Demográfico	16
CI-3. MARCO TEÓRICO	
3.1. Bases teóricas.	16
3.1.1. Teoría sobre calidad	16
3.1.2. Teoría de interpretación del pensamiento y de la percepción.	17
3.1.3. Teorías de expectativas	18
3.1.4. Teorías sobre satisfacción	20
3.2. Marco Conceptual (Definición de Conceptos)	
3.2.1. Imagen urbana	20
3.2.2. Calidad	21
3.2.3. Satisfacción del consumidor	21
3.2.4. Expectativa del consumidor	22
3.2.5. Estado estético	22
CI-4. Hipótesis	
4.1. Hipótesis central	23
4.2. Hipótesis de trabajo	23
4.3. Matriz de consistencia	23



CI-5. Metodología del trabajo		
5.1. Enfoque de la investigación	_____	25
5.2. Tipo de investigación	_____	25
5.3. Diseño de la investigación	_____	25

CAPÍTULO II: LA CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA

CII-1. La imagen urbana	_____	28
1.1. El espacio y El lugar. Emplazamiento de la imagen urbana.	_____	31
1.1.1. Escalas del lugar urbano	_____	34
1.1.2. Relaciones del lugar urbano	_____	41
1.2. Criterios de la imagen urbana.	_____	42
Diferenciación con los imaginarios urbanos	_____	42
1.2.1. Elementos de Kevin Lynch: La Imagen de la Ciudad	_____	43
1.2.2. Elementos de Gordon Cullen: El Paisajismo Urbano	_____	44
1.2.3. Elementos de Ian Bentley: Entornos Vitales	_____	45
CII-2. Calidad	_____	45
2.1. Evolución del concepto de Calidad	_____	45
2.2. El ciudadano como cliente	_____	47
2.3. La calidad desde la perspectiva del ciudadano	_____	48
2.3.1. Expectativas	_____	48
2.3.2. Satisfacción	_____	50
2.3.3. Exigencias	_____	51
CII-3. Calidad de la imagen urbana	_____	51

CAPÍTULO III: LA CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA EN EL ESTADO ESTÉTICO

CIII-1. Modelo teórico del estado estético	_____	54
1.1. Instrumentos conceptuales	_____	54
1.1.1. El proceso de la percepción	_____	54
1.1.2. El sistema perceptivo y los estímulos	_____	55
1.1.3. Influencia de lo físico en el proceso de la percepción: la visión	_____	57
1.1.4. Influencia de lo cognitivo en el proceso de la percepción: la conciencia.	_____	59
1.1.5. Umbrales perceptivos	_____	62
1.1.6. El signo visual	_____	64



1.2. Descripción y análisis del objeto de estudio	70
1.2.1. Visualidad	70
1.2.2. Categorías de los estímulos visuales Cantidad, Tamaño, Posición, Aspecto	72
1.2.3. Modelo de la selección visual	82
CIII-2. La importancia del modelo teórico del estado estético en la imagen urbana	84
2.1. Las categorías visuales del estado estético y los elementos de la calidad de la imagen urbana	84
2.2. La jerarquización de las categorías visuales en la calidad de la imagen urbana	85
CAPÍTULO IV: APLICACIÓN DEL MODELO TEÓRICO DEL ESTADO ESTÉTICO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA	
CIV-1. Metodología para la selección de las zonas de estudio.	87
1.1. Del territorio al lugar	87
1.2. Del lugar al espacio	88
1.3. Hacia el análisis del contenedor espacial de la imagen urbana	88
1.4. Metodología de trabajo	89
CIV-2. Elaboración de fichas de trabajo	92
2.1. Elaboración de fichas de gabinete	92
2.2. Elaboración de fichas de campo	97
2.3. Elaboración de encuestas	98
CIV-3. Universo y Muestra de estudio	100
3.1. Definición del universo	100
3.2. Composición de la muestra	102
3.3. Grupo encuestador	120
3.4. Tipos de encuestas utilizadas	121
CIV-4. Procedimiento estadístico.	123
2.1. Relación fichas, hipótesis y preguntas.	123
2.2. Presentación de datos según hipótesis y preguntas	128
CIV-5. Contrastación de hipótesis	155
CAPÍTULO V	
CV-1. Conclusiones	158
CV-2. Recomendaciones	161
CV-3. Bibliografía	162

CAPÍTULO VI: ANEXOS.



INTRODUCCIÓN

El constante crecimiento por un interés por obtener calidad y el proceso que se debe llevar a cabo para obtenerla sumado con la preocupación sobre las relaciones sociales y el entorno construido en relación a la imagen urbana¹, representa un contexto el cual requiere de una investigación que explore como se da la relación de calidad e imagen urbana con el fin de comprender de un modo más intrínseco lo urbano. La necesidad de realizar una investigación que explore este campo y que a su vez comprenda en qué consiste la calidad de la imagen urbana se acrecienta al no encontrar literatura que haga entender como juzgar la calidad ofrecida de una imagen urbana determinada en intervenciones urbanas o arquitectónicas.

Al estudiar a la calidad, se debe entender básicamente a esta como la satisfacción que se dan en los ciudadanos al obtener valores positivos de sus expectativas, sin embargo esta expectativa no está sugerida para el análisis particular de las personas debido a que cada uno posee distintas perspectivas de análisis² (MENING, El ojo del observador, 2000)-lo cual genera fácilmente que dos personas no estén de acuerdo- sino, el análisis de las expectativas, están sugeridas para la satisfacción **de un grupo de personas por medio de sus exigencias como sociedad**. Para entender por qué “sociedad” es necesario diferenciar que hay dos tipos de calidad: una como servicio que se brinda (que está relacionado con la empresa que brinda el servicio y el consumidor) y otra como calidad del propio producto. Del segundo aspecto para poder entender cómo lograr obtener la calidad del producto es necesario poder escuchar cuales con las exigencias de los consumidores, es decir **cuáles son las características que debe tener el producto en función de una determinada sociedad**.

Para entender como identificar las exigencias de alguna sociedad se debe comprender que todos nosotros al evolucionar biológicamente de la misma forma poseemos los mismos procesos neurológicos y bioquímicos³, lo cual condiciona en el proceso de selección de alguna composición y por lo tanto, también en su clasificación. Además dentro de las esferas de la filosofía, la estética, como señala Kant, puede ser calificado universalmente, pues proviene de un razonamiento único de todas las personas⁴ (POL CADEVILLA, CASTELLS, experiencia estética y hermenéutica, un dialogo entre Emmanuel Kant y Hans-Robert Jauss). También se debe resaltar la influencia del contexto cultural en el aspecto cognitivo de la sociedad, afectando directamente en las exigencias y las expectativas de los distintos actores urbanos. Es de este modo, que no es posible encontrar los mismos patrones de composición en distintas sociedades.

Entonces, la manera adecuada de abordar una evaluación de calidad de la imagen urbana es observarla desde un enfoque estético (de naturaleza holística) y así identificar las particularidades de cada caso de estudio. Por lo tanto esta tesis tiene como modalidades de investigación el enfoque cualitativo y cuantitativo en conjunción.

¹ Hillier, B. y Hanson J., *The social logic of Space*, Cambridge University Press, Cambridge, 1984.

² Tal como se aprecia en la obra de MENING, El ojo del observador: diez versiones de la misma escena, en donde, tal como indica su título, cada persona tiene una perspectiva distinta.

³ Teoría evolucionista.

⁴ Según Kant: es posible ponerse de acuerdo en la esfera estética, en cuestiones de gusto ya que todos los seres humanos partimos de unas mismas estructuras racionales.



Dirigir a la investigación desde el enfoque holístico presupone no dejar de lado las investigaciones ya realizadas en el campo de estudio, por esta razón el estudio busca complementar las investigaciones de imaginarios urbanos al considerarlo como un subsistema pertenece a todo un sistema⁵. Para lograrlo se plantea observar a la imagen urbana como un servicio, lo cual deja libertad de considerar varios aspectos, desde considerar si posee calidad o si posee preferencia, es decir permite identificar cuáles son los lugares que eligen los ciudadanos, los cuales pueden ser: sendas, nodos, bordes, hitos o barrios. **La elección de estos lugares está en relación directa con el aspecto que ellas brindan y esta investigación propone comprender las categorías visuales que la componen y así caracterizar por qué unos son elegidos en detrimento de otros.** Para nosotros, como profesionales – o en mi caso como futuro profesional-, poder darnos cuenta por qué sucede esto es de importancia ya que nos ayuda a proponer alternativas de solución con mayor sustento, influencia y complejidad.

Al indagar en la literatura sobre el campo que plantea mi estudio, es notable que no exista gran cantidad de investigaciones en esta área, siendo así lo más próximo un artículo titulado “Calidad ambiental de la imagen urbana” (ARQ. MSC. MORELLA BRICEÑO Y ARQ. MSC. BEATRIZ GIL, Calidad Ambiental de la imagen urbana: Merida – Venezuela), aquí no se asume a la calidad con la complejidad que la caracteriza, ya que en este estudio (el cual menciona que proviene de una serie de investigaciones de grado) se realiza una metodología que depende exclusivamente de la calificación de imágenes urbanas por parte de los especialistas, es decir, no considera a la sociedad como ente ejecutor del juicio de valor⁶(KEVIN LYNCH, la buena forma de la ciudad, 1985). Pudiendo ser buena o mala, esta metodología planteada tiene como principal aporte el uso de Gestalt y es uno de los puntos de partida para esta investigación. Esto no quiere decir que me base exclusivamente de este artículo, pero recalco el hecho de que es la única fuente que encontré con respecto a la calidad de la imagen urbana.

Según lo mencionado en el párrafo anterior, es factible llegar a una primera conclusión: no existe la conjunción adecuada entre la calidad e imagen urbana, por lo que se hace menos probable que existan estudios referidos a la calidad ofrecida dentro de este campo. Considerando esto, es necesario sustentar las bases teóricas para poder llevar a cabo un análisis de la calidad ofrecida de la imagen urbana, por lo que esta tesis está enfocada implícitamente en ese objetivo. Para poder lograrlo **se aplica el modelo teórico de estado estético como herramienta con el cual será factible poder comprender a la calidad de la imagen urbana** con respecto a una determinada población. Para esto se parte de la premisa: cada población exige características de composición de la imagen urbana, el cual no necesariamente, es igual a otra población; características como por ejemplo: la cantidad de colores usados, altura de las edificaciones, perfiles urbanos, entre otras.

Comprender a la calidad de la imagen urbana es de total relevancia para su apropiada composición y asimismo para entender cómo se puede obtener una adecuada calidad para cada caso a intervenir.

⁵ Teoría general de Sistemas, 1968.

⁶ Kevin Lynch en su libro “ LA BUENA FORMA DE LA CIUDAD” menciona que un proceso de descentralización, en que los usuarios inmediatos de un lugar decidan sobre su forma, resulta un ideal muy atractivo, por lo que en esta investigación contradice este punto de vista.



Se escogen los casos de estudio teniendo como consideración básica que se debe tratar de un lugar urbanizado, el cual ya posea estructura urbana y un periodo de antigüedad. Para efecto de validación de los resultados de tesis se usará métodos aleatorios y resultados de encuestas para la identificación de lugares urbanos, espacio urbanos y lotes a encuestar.

Se propone comenzar con casos homogéneos, ya que debe ser el primer paso, antes de llegar a casos más complejos con características heterogenias. Además también se propone una metodología que parte de la idea básica de unificar la rotura que se ha producido entre los expertos tecnocráticos (los que “saben”) y el resto de los ciudadanos (los ignorantes según Edgar Morin)⁷.

⁷ José Miguel Fernandez Güell, Planificación estratégica de las ciudades, Ed. Gili, 2da edición, 2006.



Universidad Nacional
de Ingeniería

CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
Comprensión por medio de las categorías
visuales del modelo teórico del estado estético



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO



CI-1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente se entiende a la imagen urbana como la percepción que tienen los ciudadanos sobre el marco visual que conforma la ciudad, esta forma de análisis propuesta por Lynch¹ y Cullen² no deja de poseer un solo enfoque que requiere de un análisis cualitativo en su integridad, con lo cual se convierte en un estudio complejo, en las cuales la construcción de mapas mentales es la mejor manera de representarlas, estas si bien señalan lugares que se encuentran en el imaginario colectivo de la sociedad, **aún no propicia la forma de comprender si es que a su vez se tratan de imágenes de calidad**, así por ejemplo, un mercado local con una **estética** deteriorada debido a desperdicios u otros factores –como también la propia composición pictórica de la imagen-, puede estar en el colectivo urbano como sitio representativo, pero a su vez puede ser juzgado como una imagen urbana sin calidad.

También no se está comprendiendo a la calidad según los conceptos dados por el ISO 9000, el cual explica que calidad trata del grado en el que un conjunto de características inherentes cumplen con requisitos³, sin embargo ¿Cómo determinar esos requisitos? Se debe considerar que estos requisitos no son evaluados solamente por los profesionales a cargo, sino, según el ISO9000:2000, debe haber una constante evaluación por parte de los consumidores (para el caso de estudio: los ciudadanos)

Por tanto, al sumar la ausencia de una mayor profundidad de conocimientos de la imagen urbana, con la **mala interpretación del concepto de calidad**⁴ y, por el momento, la evaluación de la imagen urbana a cargo exclusivamente por los profesionales, **se deja de lado como es percibida la imagen urbana por los ciudadanos** al no enfocarla como un servicio que puede tener calidad y por lo tanto tener un estudio distinto al actual, capaz de complementar al anterior.

De este modo al no considerarse una calidad ofrecida de la imagen urbana, dentro de las investigaciones de imagen urbana, se obvia la **posibilidad de identificar la satisfacción de los ciudadanos hacia la imagen que ellos perciben**, por lo cual podría ocasionar:

1. Deterioramiento paulatino de la imagen pública como por ejemplo el centro histórico del Callao, en la actualidad es un sitio representativo de la provincia constitucional pero a su vez se encuentra en abandono y con algunas propuestas de restauración, las cuales no catalizan la recuperación de las edificaciones monumentales, esta impacta, además, en el espacio urbano.

¹ LA IMAGEN DE LA CIUDAD. Kevin Lynch (Ed. Gustavo Gili).

² EL PAISAJE URBANO, Tratado de estética urbanística. Gordon Cullen.

³ Glosario ISO9000:2000

⁴ Por calidad no se debe entender lo que posee lujo o lo que es caro, sino, como ya se mencionó, como aquel servicio o producto que es capaz de cumplir con los requisitos (o exigencias) de la ciudadanía, por lo que según el contexto a evaluar, estos pueden cambiar considerablemente. Por ejemplo, no es lo mismo que un peruano evalúe la imagen urbana Rusa, en detrimento de una evaluación por parte de un mismo ruso, ya que las experiencias espaciales y culturales son distintos para ambos evaluadores.



2. Si se sigue omitiendo la identificación de los distintos niveles de insatisfacción que poseen los ciudadanos con respecto a la imagen urbana, aumentaría la probabilidad del fracaso de un proyecto o que no sea aceptado por los ciudadanos.
3. Se fomenta de modo indirecto a la anomia urbana, degradando paulatinamente no solo el estado estético de la imagen urbana, sino también de los espacios urbanos, lo cual afectaría directamente al desarrollo local y al medio ambiente. Se estaría trastornando categorías como por ejemplo: lo físico-ambiental, lo económico, lo socio-cultural y en consecuencia se estaría perdiendo la identidad del poblador con sus espacios urbanos.

Debido a que la problemática atraviesa desde la aplicación inapropiada de “calidad” y el modo incorrecto de evaluar la imagen urbana (ya que por lo general se evalúa el imaginario urbano) -previando de este modo un análisis distinto al propuesto por Kevin Lynch y Gordon Collen- se propone la utilización del modelo teórico del estado estético (M.T.E.E.) como herramienta para proceder a la identificación de los patrones de composición que considera la población del caso evaluado. De este modo, al usar las categorías visuales propuestas por el modelo, se podrá comprender la calidad de la imagen urbana, evaluada a partir de los actores urbanos involucrados.

Entonces, es necesario comprobar si las categorías visuales del M.T.E.E. son realmente de importancia para comprender el nivel de calidad de una determinada imagen urbana (I.U.) para que de este modo se pueda obtener calidad (Q) en función de los requerimientos y exigencias de la población evaluada. Por tanto la investigación presentada gira en torno a contestar la siguiente pregunta:

PREGUNTA CENTRAL:

¿LAS CATEGORÍAS VISUALES, QUE FORMAN PARTE DEL MODELO TEÓRICO DEL ESTADO ESTÉTICO, SON ELEMENTOS IMPORTANTES PARA COMPRENDER UNA IMAGEN URBANA CON CALIDAD?

1.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Debido al uso de modelos teóricos y conceptos aún no explorados en el campo de la imagen urbana, es fundamental partir demostrando si las categorías visuales del M.T.E.E son aplicables y por tanto es posible identificarlas en la realidad, dejando a lugar la posibilidad de encontrar nuevas categorías visuales propias de la imagen urbana, entonces: **¿Las categorías visuales del M.T.E.E. están contenidas en las imágenes urbanas?**

Si bien las categorías visuales parten de un mismo modelo teórico, al momento de comprender los niveles de calidad de la imagen urbana es necesario conocer que categoría visual afecta más que la otra para que de este modo se pueda reconocer si esta jerarquización de las categorías visuales cambia con cada caso de estudio o es repetitivo, por tanto: **¿La jerarquización de las categorías visuales del M.T.E.E., en la determinación del nivel de calidad de una imagen urbana, cambia según su localización?**

1.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. Espacial

El presente trabajo de investigación se puede desarrollar en lugares que sean considerados como ciudad, es decir en lugares con intervención humana en donde exista una estructura urbana, historia y cultura. Sin embargo para efecto de la presente investigación se propone tres escenarios de un distrito de Lima metropolitana. Este distrito es el de Comas. Para obtener los tres lugares urbanos a mencionar se procedió a una encuesta (ver Capítulo 4.3 – Universo y muestra – Encuesta 01) en donde se identifican los siguientes lugares urbanos:

- Zona Sinchi Roca
- Zona San Felipe
- Zona Aeroclub de Collique

Para todos los casos se partió de una delimitación considerando demográfica, sin embargo se procedió a una segunda encuesta para obtener el área de estudio final.

1.3.2. Temporal

El presente trabajo de investigación se desarrolla en el espacio público de Lima Metropolitana en donde se procede al levantamiento y procesamiento de datos dentro del periodo determinado por septiembre a Octubre del 2010.

1.3.3. Social

El estudio se limita a evaluar, en general, a los actores urbanos que se encuentren dentro del lugar de influencia de la imagen urbana, además dentro de esta población se deberá de cumplir las siguientes restricciones: (ver Capítulo 4.3 – Universo y muestra – Grupo Encuestador)

- Personas mayores de 25 años.
- Personas que vivan dentro del lugar un periodo mayor de un año.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. General

- Demostrar que las categorías visuales de Modelo Teórico del Estado Estético son elementos de importancia para la comprensión de los niveles de calidad de una imagen urbana.

1.4.2. Específicos

1. Reconocer si las categorías visuales del Modelo Teórico del Estado Estético están incluidas en las imágenes urbanas.
2. Identificar la variación de la jerarquización de las categorías visuales del Modelo Teórico del Estado Estético en la determinación del nivel de calidad de la imagen urbana de tres lugares urbanos del distrito de Comas escogido por medio del método aleatorio e identificación por medio de encuestas.

1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES

Como complemento de las investigaciones sobre imaginarios urbanos este proyecto de investigación propone que la variable calidad ofrecida es fundamental para un análisis de la



imagen urbana. Al poder contar con una herramienta con la cual uno pueda sustentar los juicios de valor, se podrá prever lineamientos de diseño formal para las ciudades.

Aprovecho la universalidad de la estética como ciencia exacta para sustentar el marco teórico, pues se sustenta en las personas y trata de entender los códigos de composición. A la vez soy consciente de que este código, o estado estético, puede variar en función de la población estudiada, ya que ellos se ven directamente afectados por la cultura que poseen. De este modo, además, **se hablará de percepciones y no de gustos** por lo que el uso de la Gestalt es de importancia para la investigación.

Con este estudio se pretende establecer lineamientos generales aplicación del M.T.E.E. para la evaluación de la calidad de la imagen urbana y sea capaz de generar normas que regulen su futura composición con el afán de conseguir el confort, por medio de la imagen urbana, de los distintos actores urbanos y de este modo se logre que ellos se sientan identificados con su zona.

Si bien el presente trabajo es de tipo explorativo y descriptivo, se proponen casos de estudio para poder evaluar si se puede evaluar la calidad de la imagen urbana de una determinada zona con el uso del Modelo teórico del estado estético, si bien genera un aporte para las zonas estudiadas, es esencialmente, un aporte teórico ya que con esto se podría elaborar una metodología de análisis.

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Conveniencia:

Realizar un análisis de imagen urbana con la utilización de calidad simplifica el estudio de ella, debido a que, sin obviar su naturaleza abstracta, busca valorarla desde una perspectiva más objetiva pero sin dejar de lado a los actores urbanos como medio de análisis. Esta simplificación ayudaría, en un futuro, a los alumnos de pre grado de las facultades de urbanismo y arquitectura, para que comprendan, utilicen y analicen a la imagen urbana, de este modo, la temprana comprensión del tema implicaría en investigaciones con mayor profundidad, complementando los conceptos teóricos y fomentando que se tenga en más en consideración a la forma de la ciudad.

Relevancia social:

El obtener una ciudad con hitos pictóricos, implicaría en un crecimiento de la satisfacción de los ciudadanos usuarios por su zona involucrada. Con esto se espera que el ciudadano “haga suyo” a su ciudad y se sienta identificado con ella. Además una imagen urbana organizada, ayuda al fomento del turismo, el cual ayuda a fomentar el progreso de una ciudad⁵.

Utilidad metodológica

Una vez que se den los fundamentos para un análisis de la calidad de la imagen urbana y considerando que estamos inmersos dentro de una revolución científica con generaciones

⁵ Como por ejemplo el museo de Guggenheim en Bilbao de Frank Gehry, el cual apoyo al progreso socioeconómico, paisajista y territorial, de toda una zona, al fomentar el turismo. PLAZA GUTIÉRREZ, J.I. y ARAQUE JIMÉNEZ, E. (2000): «El turismo rural como fuente de desarrollo sostenible: best practices»; en Revista de Economía y Finanzas de Castilla y León, nº 4; Caja Duero; Salamanca; pp. 77-100.

consideradas como “nativos digitales”⁶, el uso de herramientas tecnológicas (software) será fundamental y básico para un análisis en un futuro. De este modo, debido a la posibilidad de poder resumir la naturaleza cuantitativa y cualitativa de la satisfacción y por ende a la calidad se podrían elaborar algoritmos que den como resultado curvas “isocalidad”⁷, y así poder expresar gráficamente (a modo de curvas de nivel de calidad de la imagen urbana) las zonas con mayor o menor calidad.

Valor teórico:

Al redirigir el análisis de la imagen urbana para complementar la metodología ya existente en la actualidad, se poseerían las herramientas para poder realizar un estudio más holístico y por lo tanto más cercano a la realidad con capacidad de disminuir las posibles incertidumbres que se puedan generar durante una evaluación. Para esto es necesario entender que en la actualidad se concibe a la imagen urbana como la sumatoria de las percepciones que poseen los ciudadanos para con ella, con lo cual -en contrapartida- se consideró en este trabajo, que la imagen urbana si bien está dentro de los imaginarios de la ciudadanía, **esta se encuentra tangiblemente en la ciudad**, por lo que además se trataría de un servicio, capaz de englobar y satisfacer necesidades, exigencias y expectativas que posee la población.

En la investigación se valora lo que ofrece la imagen urbana.



Según los análisis actuales: se considera cómo la persona percibe a la imagen urbana.

Con esta variable se podrá ejecutar nuevas formas de representación de la imagen urbana la cual podría sustentarse en cifras numéricas o cualitativas, con lo cual se evitaría interpretaciones erradas.

CI-2. ANTECEDENTES.

2.1. MARCO REFERENCIAL

1. Calidad Ambiental de la Imagen Urbana: Sectores La Parroquia, Alto Chama, Carrizal, Los Curos, Zona Industrial y barrios La Candelaria y San Buenaventura de la ciudad de Mérida-Venezuela, Arq. Msc. Morella Briceño y Arq. Msc. Beatriz Gil

Este trabajo presenta una metodología para el estudio de la calidad ambiental de la imagen urbana basada en el enfoque teórico de la Gestalt. Se han determinado las variables e indicadores que miden la calidad de la imagen, relacionadas con las cualidades perceptuales en los elementos de la morfología urbana tales como la trama, la manzana, la calle, el cruce, los espacios abiertos y los elementos arquitectónicos. El método se aplicó a un sector particular de

⁶ La expresión nativos digitales (“digital natives”) fue acuñada por Marc Prensky en un ensayo titulado “La muerte del mando y del control”, donde los identificaba con aquellas personas que han crecido con la Red y los distinguía de los inmigrantes digitales (“digital immigrants”), llegados más tarde a las TIC.

⁷ Término propuesto en analogía a las líneas isodapanas (que une puntos de igual coste) planteadas por Weber.

la ciudad de Mérida con características relativamente homogéneas en su paisaje urbano, y con cierta continuidad en su imagen. El propósito de este estudio fue establecer pautas que permitan mejorar la calidad ambiental en cualquier sector urbano.

2. Estudio de la imagen de destino turístico y el proceso global de satisfacción: adopción de un enfoque integrador, Héctor san Martín Gutiérrez

Este trabajo tiene como fin estudiar la imagen de destino turístico y el proceso global de satisfacción del turista mediante la adopción de un enfoque integrador. En particular, se trata de analizar la influencia que tiene la imagen disponible del destino turístico en las distintas etapas del proceso global de satisfacción del turista, la naturaleza y los factores que participan en la formación de la imagen de destino turístico y los factores que contribuyen a la generación de las expectativas del turista de un futuro encuentro en el destino vacacional.

Para lograr esto se revisa la literatura sobre la imagen de destino turístico, la satisfacción del consumidor y, dentro de este último campo de investigación, las expectativas. A partir de esta revisión se defiende la naturaleza cognitiva-afectiva de la imagen, se propone un modelo teórico que integra la imagen de destino turístico en las distintas etapas del proceso global de satisfacción del turista y se formulan las hipótesis relativas a los factores que participan en la formación de la imagen y la generación de las expectativas del turista. Para contrastar el conjunto de hipótesis se realiza una investigación tanto cualitativa como cuantitativa.

3. La influencia de la composición grafica en la elección de un bloque de texto escrito, Universidad Autónoma de Barcelona, Daniel Tena Parera.

Se parte de la página y se llega a determinar las categorías visuales que influyen en la eficiencia de los mensajes impresos. Se proponen conceptos como: Estado Estético, Preferencia, Visualidad, variables visuales de cantidad, de tamaño, de posición y de aspecto, el MAPA de formato, el Índice de Preferencia y un Modelo de Captación visual. Para probar la validez de estos conceptos, se elaboraron 43 páginas de prensa, con las que se realizaron test de recepción y obteniendo así los datos que han servido para contrastar las hipótesis planteadas. Varias son las conclusiones a las que se ha llegado, entre las que se citan algunas: 1/ El comportamiento del receptor responde a los elementos de la página, es decir, al Estado Estético. 2/ El comportamiento del receptor no es igual para una página de la derecha que para una página de la izquierda. 3/ El comportamiento para una página con estructura horizontal es igual a la izquierda que a la derecha. 4/ Si la estructura es vertical el comportamiento es distinto si se trata de una página de la derecha o de la izquierda. 5/ Cuando el tamaño de las noticias es distinto, se prefiere la de menor tamaño

2.2. MARCO GEOGRÁFICO

Comas es uno de los 43 distritos que conforman la provincia de Lima, en el Departamento de Lima. Está ubicado en el extremo Norte de la provincia, a unos 15 kilómetros del centro de Lima. Su altitud varía desde los 100 a 300 msnm. Ubicado en la latitud 11°55'53.47"S y en la longitud 77° 3'11.30"O, limita al norte con el distrito de Carabayllo, al este con el distrito de San Juan de Lurigancho, al sur con el distrito de Independencia y al oeste con el distrito de Los Olivos y el distrito de Puente Piedra. Fue creado políticamente el 12 de diciembre de 1961 mediante decreto ley Nº 13757. Nace porque el distrito de Carabayllo no podía atender las necesidades de la población migrante.



2.3. MARCO DEMOGRÁFICO

El distrito Comas tiene una población de 486 977 habitantes según el Censo-INEI del 2007, de los cuales 239 665 son personas del género masculino mientras que 247 312 son del género femenino. El rango de edad predominante es entre 20 a 24 años con 45 803 personas, 22 469 hombres y 23 334 mujeres. El total de la población de Comas vive en zona urbana, de estas el 80% trata de zonas urbanas consolidadas.

CI-3. MARCO TEÓRICO

Para proceder a la elaboración del marco teórico comenzaremos con un breve recuento de las bases teóricas utilizadas por la investigación con el cual el trabajo se sustentará para derivar a la definición de conceptos para finalmente proceder a la elaboración del marco teórico del cual se respaldarán las hipótesis y el modo de resolverlas.

3.1. BASES TEÓRICAS.

3.1.1. Teoría sobre calidad

MODELO DE CALIDAD DE HUETE

Huete en su obra “Servicios & Beneficios” (1.997) recoge la herencia de ZPB, pero con una lectura propia. Propone un modelo en el que la satisfacción del cliente está compuesta por dos elementos: uno estructural y otro emocional. El primero, se refiere a la importancia que implica contar con unas buenas prestaciones tangibles. El segundo con la personalidad de la empresa, con el calor del contacto humano, con la manera en que los clientes sienten la empresa.

Para gestionar la satisfacción a través del primer elemento, la empresa debe segmentar sus clientes y definir el concepto de servicio para cada segmento.

El segundo componente es más emocional. Está relacionado con el juego de las percepciones y expectativas. El público resta las expectativas de las percepciones. El contenido de la percepción es el resultado de un juicio de valor que se realiza desde la singularidad del cliente. Dicha percepción aparece siempre cargada de un fuerte contenido emocional. La expresión que propone Huete es paralela a la definición que ZPB da desde la óptica del cliente. Según Huete, la satisfacción del cliente viene determinada por la siguiente expresión:

$$\text{Cliente satisfecho} = \text{Percepciones} - \text{Expectativas} > 0$$

Desde la perspectiva de la satisfacción de los clientes, el producto de una empresa de servicios es el mismo proceso de creación del servicio. Lo que ve, lo que oye, lo que huele, lo que toca, lo que gusta. Los cinco sentidos son fuentes de percepción. Cada sentido puede construir o destruir parte de la satisfacción de la clientela. Huete propone todavía un “sexto sentido”, cuyo papel es todavía más importante en la creación de satisfacción. Este sexto sentido es el *feeling* y capta cómo se siente el cliente con la empresa.

Este *feeling* es una agregación de experiencia global del cliente. Depende en gran medida de las sorpresas que recibe. Sorprender gratamente es una estrategia de éxito garantizado. Hacer que el cliente traduzca las percepciones en un *feeling* positivo depende entre otras cosas de las sorpresas recibidas.



La clave de la satisfacción es escuchar al cliente. Conectar con el cliente, para entender las circunstancias subjetivas que influyen en sus juicios de valor. La información de retorno del cliente es valiosa en cuanto permite establecer sistemas de mejora continuada.

Hay distintos niveles de escucha al cliente. Se listan cinco enfoques que van desde el más elemental hasta el nivel más rico.

1. Enfoque cuantitativo. Se pide al cliente la valoración del servicio utilizando una métrica concreta: una escala Likert de 1 a 5 por ejemplo.
2. Enfoques cualitativos. Se recoge información del cliente en forma de comentarios, sugerencias, quejas.
3. Técnicas de investigación: encuestas, entrevistas en profundidad, paneles de clientes mediante técnicas Delphy.
4. Información de satisfacción de clientes que viene a través de los empleados que están en contacto directo con el cliente.
5. Implicación del cliente en cuestiones estratégicas de la empresa. Hay algunas técnicas o herramientas que pueden ser útiles para las empresas que deseen posicionarse en niveles 3 y 4. Señalaremos dos de ellas: QFD y AMFE. QFD "Quality Function Deployment" es un sistema organizado para diseñar productos (o servicios) con dos objetivos fundamentales: 1) asegurar que el producto o servicio va a responder a las necesidades y expectativas de los clientes y 2) acortar el período de tiempo que va desde la concepción del producto hasta su lanzamiento.

AMFE "Análisis modal de fallos potenciales y sus efectos" consiste en enumerar cada uno de los posibles fallos que se pueden producir y, a través de la valoración de la gravedad de los efectos producidos y las frecuencias de aparición de las causas que los producen, establecer un ranking de acciones a desarrollar para mejorar el diseño.

3.1.2. Teoría de interpretación del pensamiento y de la percepción.

TEORÍA DE LA GESTALT

La palabra "Gestalt" carece de significado literal en español, se traduce aproximadamente por "forma – aspecto – configuración". La mente configura, a través de ciertas leyes, los elementos que llegan a ella a través de los canales sensoriales (percepción) o de la memoria (pensamiento, inteligencia y resolución de problemas). En nuestra experiencia del medio ambiente, esta configuración tiene un carácter primario por sobre los elementos que la conforman, y la suma de estos últimos por sí solos no podría llevarnos, por tanto, a la comprensión del funcionamiento mental.

El lema que hicieron famoso los teóricos de la Gestalt, "el todo es más que la suma de las partes" sintetiza esta teoría: "los objetos y los acontecimientos se perciben como un todo organizado". La organización básica comprende una "figura" (en lo que nos concentramos) sobre un "fondo".

La más importante aplicación de la Gestalt está en el "pensamiento productivo" (solución de problemas). Su postura destaca la función del entendimiento, la comprensión del significado o las reglas que rigen la acción.

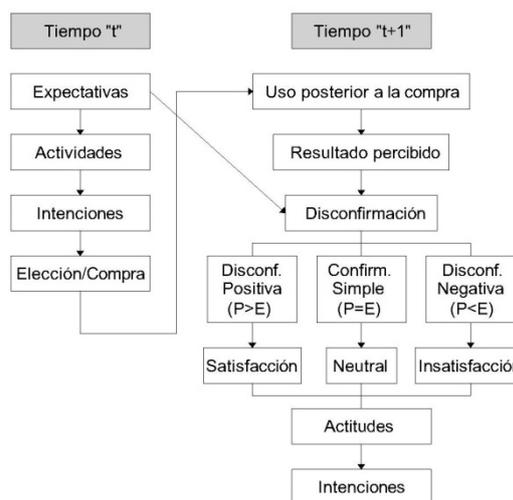
Los principios de organización que el individuo para establecer sus percepciones son:

- Principio del Cierre - Nuestra mente añade los elementos faltantes para completar una figura. Existe una tendencia innata a concluir las formas y los objetos que no percibimos completos.
- Principio de la Semejanza - Nuestra mente agrupa los elementos similares en una entidad. La semejanza depende de la forma, el tamaño, el color y otros aspectos visuales de los elementos. La proximidad supera a la similitud
- Principio de la Proximidad - establece que los elementos que se encuentran cercanos en el espacio y en el tiempo tienen a ser agrupados perceptualmente.
- Principio de Simetría - Las imágenes simétricas son percibidas como iguales, como un solo elemento, en la distancia.
- Principio de Continuidad - Los detalles que mantienen un patrón o dirección tienden a agruparse juntos, como parte de un modelo. Es decir, percibir elementos continuos aunque estén interrumpidos entre sí
- Principio de dirección común - Implica que los elementos que parecen construir un patrón o un flujo en la misma dirección se perciben como una figura.
- Principio de simplicidad - Asienta que el individuo organiza sus campos perceptuales con rasgos simples y regulares y tiende a formas buenas.
- Principio de la relación entre figura y fondo - Afirma que cualquier campo perceptual puede dividirse en figura contra un fondo. La figura se distingue del fondo por características como: tamaño, forma, color, posición, etc..

3.1.3. Teorías de expectativas

MODELO DE DISCONFIRMACIÓN DE LAS EXPECTATIVAS

Según este modelo, el individuo forma sus expectativas del producto en una etapa anterior a su compra. Tras la experiencia de consumo, el individuo realiza un juicio de comparación entre el resultado y sus expectativas a priori “disconfirmación”. Si la percepción del resultado supera las expectativas “disconfirmación positiva”, entonces el consumidor se mostrará satisfecho. Si por el contrario la percepción cae por debajo de las expectativas “disconfirmación negativa”, el consumidor permanecerá insatisfecho con el producto. Si ambos elementos coinciden –confirmación de las expectativas–, el individuo mostrará una posición neutral. Por último, la satisfacción del consumidor actuará como base para la formación de sus actitudes e intenciones posteriores (Oliver, 1980a).



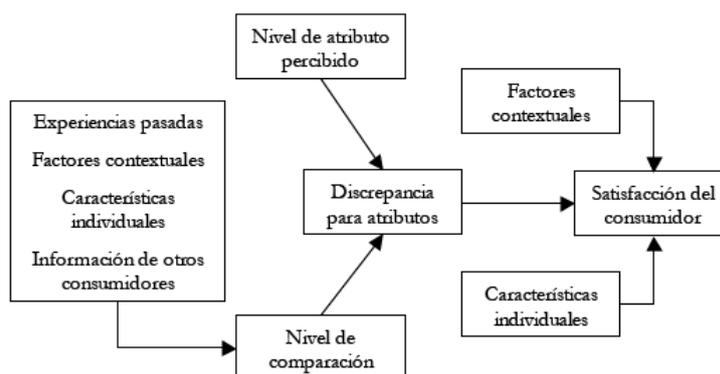
Modelo de disconfirmación de las expectativas

MODELO DEL NIVEL DE COMPARACIÓN

La Teoría del Nivel de Comparación, propuesta por Thibaut y Kelley (1959), concibe la satisfacción como la respuesta del consumidor a la discrepancia existente entre el resultado percibido del producto y el nivel de comparación. Si bien los paradigmas de la disconformidad y del nivel de comparación coinciden en la importancia otorgada al proceso de comparación en la formación de la satisfacción del consumidor, difieren en la naturaleza del estándar o referente de este proceso. Mientras que las expectativas utilizadas en el modelo tradicional de la disconfirmación se forman mediante la información y la experiencia que acumula el individuo con la marca específica, el nivel de comparación está influenciado por tres factores:

- La experiencia del consumidor, no sólo con esa marca, sino también con productos similares.
- La experiencia de otros consumidores que actúan como referencia, y en menor medida.
- Las promesas creadas a través del proveedor.

A partir de la Teoría del Nivel de Comparación, LaTour y Peat (1979) establecen en su modelo un nivel de comparación para cada atributo del producto y destacan la notable influencia de los tres factores anteriores en su construcción. Estos autores concluyen que la satisfacción global del consumidor es una “función aditiva de las discrepancias existentes entre el resultado y el nivel de comparación para cada atributo”, ponderándose cada una de ellas por la importancia que concede el consumidor a cada atributo del producto. Por otra parte, Barbeau y Qualls (1984) proponen que el nivel de comparación no está condicionado únicamente por los determinantes propuestos por Thibaut y Kelley (1959), sino también por una serie de factores individuales y derivados del contexto. Posteriormente, afirman que la satisfacción del consumidor está determinada por las diferencias entre la percepción y el nivel de comparación para cada atributo del producto, así como también por los efectos que ejercen los factores del contexto y del individuo.



Modelo extendido del nivel de comparación.



3.1.4. Teorías sobre satisfacción

TEORÍA DE ASIMILACIÓN O DISONANCIA COGNITIVA

Según los fundamentos de la Teoría de la Disonancia Cognitiva (Festinger, 1957) y la Teoría de Asimilación (Sherif y Hovland, 1961), puede afirmarse que aquellas situaciones donde las expectativas no son cubiertas por el resultado de la experiencia de consumo generan en el individuo un estado de malestar o conflicto psicológico, dado que el resultado contradice su posición o hipótesis inicial. Esta disonancia debería incrementarse a medida que lo hace la importancia del producto o servicio objeto de evaluación (Cummings y Venkatesan, 1975).

Cuando las expectativas y la percepción son dos conceptos psicológicamente disonantes, el consumidor tiende a minimizar la discrepancia entre ambos ajustando la percepción del resultado en la línea de sus expectativas iniciales (Anderson, 1973; Varela, 1992). En otras palabras, el individuo tratará de hacer más consistente el resultado con sus creencias a priori. De esta forma, con el ánimo de proteger y/o mejorar su ego, los consumidores intervienen consciente o inconscientemente en el proceso de consumo para garantizar la veracidad de sus predicciones, es decir, la exactitud de sus expectativas (Oliver, 1997). Según esta aproximación conceptual, los juicios de satisfacción del consumidor están guiados por sus expectativas o creencias iniciales (Anderson y Hair, 1972; Oliver, 1977, 1997; Pieters, Koelemeijer y Roest, 1995). En consecuencia, puede concluirse que cuanto mayor sean las expectativas del individuo, mayor será su grado de satisfacción tras la experiencia de consumo.

TEORÍA DE CONTRASTE

De acuerdo con la Teoría de Contraste (Hovland, Harvey y Sherif, 1957), tras el encuentro con el producto o servicio el individuo magnificará la posible discrepancia entre el resultado de la experiencia y sus expectativas a priori. De este modo, en aquellas situaciones donde la percepción del resultado supere las expectativas, el consumidor evaluará más positivamente el producto de lo que resulta en realidad. Por el contrario, el individuo lo evaluará de forma más pobre cuando el resultado percibido no cubra sus expectativas iniciales. La razón de esta magnificación o exageración es el efecto sorpresa o contraste que se produce cuando el resultado de la experiencia de consumo no confirma las expectativas a priori del individuo (Anderson y Hair, 1972). Bajo esta aproximación conceptual, las expectativas actúan sólo como base de un proceso cognitivo mucho más complejo donde el individuo compara el resultado de la experiencia de consumo con sus creencias iniciales (Oliver, 1997). De lo aquí expuesto se desprende que el juicio de satisfacción del consumidor depende fundamentalmente de la disconformidad de las expectativas (Oliver, 1977; Yi, 1990).

3.2. MARCO CONCEPTUAL (definición de conceptos)

3.2.1. Imagen urbana

Se entiende por imagen urbana al conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc. La relación y agrupación de estos elementos define el carácter de la imagen urbana, está determinada por las características del lugar (topografía, clima, suelo, etc.) por las costumbres y usos de sus habitantes, por la



presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos así como por el tipo de actividades que desarrolla la ciudad (industrial, agrícola, etc.).

El concepto de imagen urbana, ampliamente desarrollado por Kevin Lynch, sugiere que existen tres componentes formales para el análisis de la misma: identidad, estructura y significado. Una buena imagen requiere en primer término, la identificación de un objeto, lo que implica su distinción respecto de otras cosas, su reconocimiento como entidad separable; en segundo término, la imagen debe incluir la relación espacial o puntual del objeto con el observador y con otros objetos (intervienen la escala y el tamaño de los objetos), y por último este objeto debe tener cierto significado, práctico o emotivo, para el observador. A partir de estas premisas puede establecerse una relación entre la imagen urbana y el sentido del lugar.

3.2.2. Calidad

La calidad puede definirse como el conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario. La calidad supone que el producto o servicio debe cumplir con las funciones y especificaciones para los que ha sido diseñado y que deberán ajustarse a las expresadas por los consumidores o clientes del mismo.

La norma ISO 9000, de diciembre de 2.000, define calidad como "grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos". Inherente significa que existe algo como una característica permanente, en contraposición a "asignado". La misma norma define "características" y "requisito" para hacer más explícita la definición de calidad. Así, la norma entiende por "característica" un rasgo diferenciador. Existen varias clases de característica, tales como físicas (por ejemplo, características mecánicas, eléctricas, químicas o biológicas); sensoriales (por ejemplo, las relacionadas con el olfato, el tacto, el gusto, la vista y el oído); de comportamiento (por ejemplo, cortesía, honestidad, veracidad); de tiempo (por ejemplo, la puntualidad, la confiabilidad, la disponibilidad); ergonómicas (características fisiológicas, o relacionadas con la seguridad humana); funcionales (por ejemplo, la velocidad máxima de un avión).

Por tanto, la norma concluye que las características de la calidad son aquellas características inherentes de un producto, proceso o sistema relacionados con un requisito. (ISO 9000:2000. diciembre de 2.000. "Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. AENOR 2.000).

3.2.3. Satisfacción del consumidor

La satisfacción del consumidor se define como un juicio, bien de naturaleza cognitiva (Howard y Sheth, 1969; Hunt, 1977; Day, 1984; Fornell, 1992; Engel, Blackwell y Miniard, 1993), bien de carácter afectivo o emocional (Swan y Oliver, 1989; Oliver, 1992; Halstead, Hartman y Schmidt, 1994; Spreng, MacKenzie y Olshavsky, 1996), que se deriva de la experiencia del individuo con el producto o servicio. No obstante, cabe puntualizar que las investigaciones más recientes presentan cada vez un mayor énfasis en el estudio de la naturaleza emocional de la satisfacción del consumidor (Babin y Griffin, 1998; Giese y Cote, 2000), convirtiéndose actualmente el enfoque cognitivo-afectivo en una de las aproximaciones conceptuales de mayor relevancia (Singh, 1991; Wirtz y Bateson, 1999a; Andreu, 2001; Jun et al., 2001).



Una segunda cuestión a destacar es la relativa al enfoque proceso versus resultado utilizado en la concepción de la satisfacción del consumidor (Yi, 1990; Parker y Mathews, 2001). El primer enfoque se centra en la definición tanto de los conceptos clave presentes en la satisfacción como de aquellos mecanismos por los que interactúan. Posteriormente, la satisfacción del consumidor se reconoce como el estado final de aquellos procesos psicológicos donde intervienen dichos conceptos.

3.2.4. Expectativa del consumidor

La revisión de la literatura pone de relieve un acuerdo generalizado a la hora de definir la satisfacción del consumidor como una evaluación subjetiva que se deriva de un proceso de comparación entre el resultado del producto y un determinado estándar de comparación (Howard y Sheth, 1969; Swan y Trawick, 1979; Day, 1984; Oliver, 1989; Stayman, Alden y Smith, 1992; Yi, 1993; Wirtz y Bateson, 1999b). Desde un enfoque más amplio, relativo a la psicología social y aplicada, diversas investigaciones sugieren la necesidad de contemplar un punto inicial de referencia, denominado también estándar de comparación, a la hora de explorar los juicios de satisfacción de los individuos en campos tan heterogéneos como la salud, el trabajo o la vida, entre otros (Locke, 1969; Weaver y Brickman, 1974; Campbell, Converse y Rodgers, 1976).

Si bien se reconoce la presencia de un estándar de comparación en los juicios de evaluación del individuo, no existe ese mismo consenso sobre el tipo concreto de expectativas que emplea el consumidor en su evaluación de un producto o servicio.

3.2.5. Estado estético

El término estado estético es utilizado por Max Bense al relacionar una determinada estética con la identificación que ello comporta, dado que para tener conciencia de algo hay que poderlo identificar; Bense utiliza el concepto de estado estético como una determinada formulación que nos proporciona determinadas sensaciones y que son el punto de partida para la observación e investigación de la estética de la información. (Bense: 1973, 564).

El estado estético no son los elementos físicos o materiales, ni tampoco es el tratamiento formal que se ha dado. El estado estético es el puente que existe entre la composición y el fenómeno perceptivo que produce. En este sentido hay que diferenciar entre lo que es puramente físico o material, lo que es puramente formal y lo que es principalmente perceptivo. Es esta perspectiva perceptiva la que determina el comportamiento del receptor y le hace preferir determinados elementos formales en detrimento de otros.

Desde esta perspectiva, entendemos por estado estético a **aquella formulación formal que proporciona al lector percepciones visuales que le provocan una aptitud de preferencia**. En esta definición recogemos el significado del estado estético en tanto que situación del objeto gráfico que está sujeto a cambios los cuales influyen en su condición de aportar al receptor determinadas percepciones

Categorías visuales: Las categorías visuales son aquellas variaciones del estado estético que proporcionan puntos de localización en la captación de la mirada del observador. Las



formulaciones visuales se realizan aplicando cambios en el estado estético mediante la modificación de las categorías visuales.

Calidad de la imagen urbana: Si bien esta definición será ampliada en el capítulo II, se podría sintetizar en: Conjunto de características que posee una imagen urbana, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del ciudadano.

CI-4. HIPÓTESIS

3.3. HIPÓTESIS CENTRAL

HG: Las **categorías visuales**, que forman parte del modelo teórico del estado estético, son elementos importantes para comprender a una imagen urbana con calidad porque es una herramienta que ayuda a agrupar los componentes físicos de la imagen urbana y relacionarlos con su **calidad** adquirida a través de los actores urbanos, de ese modo se podrá obtener las bases funcionales para una metodología que evalúe la calidad de la imagen urbana.

Variable independiente:

Categorías visuales (Cantidad, tamaño, Posición y Aspecto).

Variable dependiente:

Calidad de la imagen urbana.

3.4. HIPÓTESIS DE TRABAJO

H1: Las **categorías visuales** planteadas por el MTEE (cantidad, posición, tamaño y aspecto) están contenidas en las imágenes urbanas de las ciudades debido a que es posible **agrupar**, en función de la **calidad** obtenida, los componentes que conforman a estas categorías en cada lugar urbano con el cual se podrá comprender la relación entre los componentes físicos de composición de la imagen urbana y la calidad obtenida por medio de la evaluación de los actores urbanos involucrados

Variable independiente:

Agrupación de los componentes de las categorías visuales.

Variable dependiente:

Calidad de la imagen urbana (escala de Likert)

Variable interviniente:

Localización – Caso de estudio.

H2: La jerarquización de las **categorías visuales** del Modelo Teórico del Estado Estético en la determinación del nivel de calidad de una imagen urbana cambia según su **localización** debido a que la población posee distintas características al evaluar la **calidad de su imagen urbana**, esto genera que cada población jerarquice de distinto modo a las categorías visuales al momento de evaluar.

Variable independiente:

Categorías visuales (Cantidad, tamaño, Posición y Aspecto)

Variable dependiente:

Calidad de la imagen urbana (escala de Likert)

Variable interviniente:

Localización del caso de estudio.



	Problemática	Preguntas de investigación	Objetivos	Hipotesis
General	No existe el modo de comprender si los imaginarios urbanos a su vez poseen calidad a través de la satisfacción de los ciudadanos residentes del lugar. Comprobar si las categorías visuales del Modelo Teórico del Estado Estético son realmente de importancia para comprender el nivel de calidad de una determinada imagen urbana para que de este modo se pueda obtener calidad en función de los requerimientos y exigencias de la población evaluada	¿LAS CATEGORÍAS VISUALES, QUE FORMAN PARTE DEL MODELO TEÓRICO DEL ESTADO ESTÉTICO, SON ELEMENTOS IMPORTANTES PARA COMPRENDER UNA IMAGEN URBANA CON CALIDAD?	Demostrar que las categorías visuales de Modelo Teórico del Estado Estético son elementos de importancia para la comprensión de los niveles de calidad de una imagen urbana.	Las categorías visuales, que forman parte del modelo teórico del estado estético, son elementos importantes para comprender a una imagen urbana con calidad porque es una herramienta que ayuda a agrupar los componentes físicos de la imagen urbana y relacionarlos con su calidad adquirida a través de los actores urbanos, de ese modo se podrá obtener las bases funcionales para una metodología que evalúe la calidad de la imagen urbana.
1	Debido al uso de modelos teóricos y conceptos aún no explorados en el campo de la imagen urbana, es fundamental partir demostrando si las categorías visuales del M.T.E.E son aplicables y por tanto es posible identificarlas en la realidad, dejando a lugar la posibilidad de encontrar nuevas categorías visuales propias de la imagen urbana.	¿Las categorías visuales del M.T.E.E. están contenidas en las imágenes urbanas?	Reconocer si las categorías visuales del Modelo Teórico del Estado Estético están incluidas en las imágenes urbanas.	Las categorías visuales planteadas por el MTEE (cantidad, posición, tamaño y aspecto) están contenidas en las imágenes urbanas de las ciudades debido a que es posible agrupar, en función de la calidad obtenida, los componentes que conforman a estas categorías en cada lugar urbano con el cual se podrá comprender la relación entre los componentes
2	Si bien las categorías visuales parten de un mismo modelo teórico, al momento de comprender los niveles de calidad de la imagen urbana es necesario conocer que categoría visual afecta más que la otra para que de este modo se pueda reconocer si esta jerarquización de las categorías visuales cambia con cada caso de estudio o es repetitivo.	¿La jerarquización de las categorías visuales del M.T.E.E., en la determinación del nivel de calidad de una imagen urbana, cambia según su localización?	Identificar la variación de la jerarquización de las categorías visuales del Modelo Teórico del Estado Estético en la determinación del nivel de calidad de la imagen urbana de tres lugares urbanos del distrito de Comas escogido por medio del método aleatorio e identificación por medio de encuestas.	La jerarquización de las categorías visuales del Modelo Teórico del Estado Estético en la determinación del nivel de calidad de una imagen urbana cambia según su localización debido a que la población posee distintas características al evaluar la calidad de su imagen urbana, esto genera que cada población jerarquice de distinto modo a las categorías visuales al momento de evaluar.

CI-5. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

5.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Debido al objetivo propuesto, para poder evaluar la importancia que posee la calidad ofrecida de la imagen urbana es necesaria una investigación con un **enfoque multimodal**, este consiste en el uso combinado del método cualitativo con el cuantitativo. Este método es recomendable debido al mayor alcance que posee durante toda la investigación, pues afecta directamente desde la formulación del problema hasta en la elaboración de la metodología de investigación. Con el método cualitativo, se analiza al problema dentro de un todo holístico, como parte de un sistema en donde el todo no es igual a la sumatoria de sus partes. El enfoque cuantitativo se usa para la resolución de casos de estudio, sin descartar la posibilidad de aplicar las soluciones en otros casos. Una de las principales diferencias del uso de este método combinado en detrimento con otros consiste en la metodología del análisis y de la investigación, pues no es necesario comenzar con hipótesis de trabajo ya que lo más importante es la identificación del problema, después hecho esta actividad de procede a la elaboración de la hipótesis.

5.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de tipo **exploratorio** debido a los objetivos planteados, los cuales se formularon en función del estado del arte encontrado. Se buscará, además, la adición entre calidad e imagen urbana, el cual es el tema central de la investigación.

5.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Debido a que el estudio es asincrónico, el diseño es de tipo **no experimental transversal** (o también denominado transeccional), no experimental debido al tipo de muestra que se escogerá para la realización de las encuestas y transversal debido a que no se estudia en varios puntos específicos en el tiempo. De este modo considerando todos los puntos anteriores, para poder llegar a resolución de las hipótesis, y en consecuencia, el cumplimiento de los objetivos planteados es que se deberá de proceder del siguiente modo:

Fase Investigativa:

1. Revisión de los libros relacionados con el tema de estudio propuesta por la investigación.
2. Revisión de los artículos, revistas u otras fuentes secundarias que complementa a la información primaria conseguida.
3. Revisión de las tesis: Estudio de la imagen de destino turístico y el proceso global de satisfacción, La consultoría especializada en ISO 9000 en Cataluña: calidad de servicios y beneficios, la influencia de la composición grafica en la elección de un bloque de texto escrito.

Fases de sistematización y procesamiento de la información de gabinete:

4. Tamización de la información necesaria para la investigación.
5. Desarrollo del marco teórico y edición de los capítulos uno, dos y tres.
6. Elaboración de las fichas de campo y de gabinete.



Fase de comprobación de hipótesis:

7. Selección de la muestra.
8. Levantamiento de datos. Resolución de fichas de campo y de gabinete.
9. Procesamiento de datos.
10. Contrastación de hipótesis.



Universidad Nacional
de Ingeniería

CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
Comprensión por medio de las categorías
visuales del modelo teórico del estado estético



CAPÍTULO II

LA CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA



En este capítulo se desarrollaran los temas de imagen urbana y calidad por separado para finalmente poder comprender de qué trata la calidad de la imagen urbana teniendo en consideración si esta se emplaza en un lugar o en un espacio. Definir si la calidad de la imagen urbana se encuentra dentro del espacio público o en un lugar público da a conocer que variables la componen, afectando directamente al modo de entender la percepción de los ciudadanos.

Por tal razón se plantea el seguimiento de los elementos que componen a la imagen urbana desde cuatro perspectivas distintas (Kevin Lynch, Gordon Cullen, Ian Bentley y Christopher Alexander) con el cual poder obtener las variables relacionadas con la calidad.

Del mismo modo se desarrolla un seguimiento de la evolución del concepto de calidad, ya que hay que considerar que este término no ha sido aplicado adecuadamente en la imagen urbana. Con ese desarrollo se define al ciudadano (actores urbanos residentes del lugar estudiado) como principal cliente, por lo que entonces, ya poseen metodologías para desarrollar un determinado análisis de calidad en donde se consideran, sobretodo, las expectativas y la satisfacción.

Una vez desarrollado estas variables, será factible poder comprender, desde una perspectiva más amplia y holística, que significa “calidad de la imagen urbana” y como se relaciona con la ciudad.

CII-1. LA IMAGEN URBANA

Al referirnos a una imagen se debe definir tres hechos que conforman su naturaleza:

- a) una selección de la realidad sensorial;
- b) un conjunto de elementos y estructuras de representación específicamente icónicas; y
- c) una sintaxis visual.

La dificultad de la definición de lo que es una imagen proviene, fundamentalmente, de la gran diversidad de imágenes que pueden existir de una misma realidad sensorial. A este respecto podemos clasificar las imágenes según diversos criterios. Uno de ellos es el **soporte de la imagen**, es decir, la base material donde se ubica la representación icónica de la realidad. Si deseamos disponer de una imagen, por ejemplo, de un gato podemos necesitar un soporte de papel, si la imagen es un dibujo a lápiz; de tela o lienzo, si es un cuadro pintado al óleo; de naturaleza fotoquímica o electromagnética, en el caso de la imagen latente de una película fotográfica y de una cinta de vídeo, respectivamente; o de naturaleza orgánica, cuando la imagen del gato se registra en la retina o se procesa en nuestro cerebro.

También podríamos clasificar las imágenes según el grado de fidelidad que guarden con **relación a su referente** (no es igualmente fiel, con relación a un gato, una fotografía en blanco y negro que una secuencia en vídeo de ese animal) o en función de la **legibilidad**, es decir, la mayor o menor dificultad para "leer" la información visual que contiene la imagen. En el caso de que necesitemos una imagen para buscar un gato que se ha perdido, habríamos de seleccionar de todas las imágenes disponibles aquella que contuviera los elementos visuales que caracterizasen mejor al felino que se ha extraviado.



Una **imagen** nunca es la realidad misma, si bien cualquier imagen mantiene siempre un nexo de unión con la realidad, independientemente del grado de parecido o fidelidad que guarde con ella. Así, por ejemplo, entre un cuadro hiperrealista y un cuadro abstracto no existen diferencias en lo esencial -su naturaleza icónica, es decir, el hecho de que ambos son imágenes-, tan sólo distintos grados en cuanto al nivel de realidad de la imagen. En un cuadro no figurativo la conexión con la realidad se establece a un nivel muy elemental: las formas, los colores o las texturas tienen su referente en la realidad. Es más fácil descubrir la relación entre imagen y realidad en un cuadro figurativo (v.gr. Las Meninas de Velázquez), porque se utilizan unos modos de representación que se asemejan más a nuestra percepción cotidiana de la realidad.

Por consiguiente, **toda imagen es un modelo de realidad**¹. Lo que varía no es la relación que una imagen mantiene con su referente, sino la manera diferente que tiene esa imagen de sustituir, interpretar, traducir o modelar la realidad. El **proceso de modelización icónica** comprende dos etapas: la **creación icónica** y la **observación icónica**².

Por otro lado la definición de lo qué es urbano resulta ser más complejo debido a la variedad de enunciados. De este modo Dickinson³ define que el tamaño y el estatus administrativo no son criterios esenciales para establecer el verdadero carácter urbano, el tamaño del núcleo, expresado en número de habitantes, es el criterio utilizado por un gran número de países. Desgraciadamente, las cifras mínimas que sirven para diferenciar la población rural de la urbana son extraordinariamente diversas, oscilando entre 200 y 30.000. Dinamarca, Albania y Rodesia toman como límite cifras que se encuentran por debajo de 1.000 habitantes: 200, 400 y 500 respectivamente. En otros países la ciudad se define bien por la existencia de unas funciones administrativas, o bien por la concesión oficial de un estatuto jurídico de ciudad.

Para poder entender mejor lo que es urbano se procederá a hacer una diferenciación entre lo que sería su contrapartida, lo rural.

Desde un punto de vista teórico, las definiciones que se han dado de lo urbano son de dos tipos⁴. Por un lado se encuentran las que se basan en una o dos características que se consideran esenciales. Por otro, se encuentran las definiciones eclécticas, que intentan dar idea de la complejidad de lo urbano sintetizando las diversas características previamente definidas.

Los rasgos que con más frecuencia se han considerado para caracterizar el hecho urbano han sido, fundamentalmente, el tamaño y la densidad, el aspecto del núcleo, la actividad no agrícola y el modo de vida, así como ciertas características sociales, tales como la heterogeneidad, la "cultura urbana" y el grado de interacción social.

Dentro de la gran variedad de autores que discuten las características de lo urbano la mayoría coincide en el predominio de las actividades no agrícolas. Esta idea empezó desde 1891 con

¹ AFAÑE, J. y MÍNGUEZ, N. Principios de Teoría General de la Imagen, Madrid. 1996.

² En analogía a lo que se verá posteriormente la creación icónica y tiene que ver el imaginario urbano y la observación con la imagen urbana.

³ Dickinson, Robert E. The scope and status of urban geography, an assesment, in Readings in Urban Geography; Mayer M. H. & Kohn F. C. The University of Chicago Press, Ltd. London, 1959.

⁴ SCRIPTA VETERA. Edición electrónica de trabajos publicados sobre geografía y ciencias sociales.



Ratzel en su **Anthropogeographie** al considerar a la ciudad como "**una reunión duradera de hombres y de viviendas humanas que cubre una gran superficie y se encuentra en la encrucijada de grandes vías comerciales**"⁵. La importancia asignada por Ratzel a las actividades comerciales tiene su complemento poco después en Richthofen, el cual, de una manera mucho más clara y rotunda, resalta las actividades no agrícolas, tanto comerciales como industriales. Para Richthofen, una ciudad es "un agrupamiento cuyos medios de existencia normales consisten en la concentración de formas de trabajo que no están consagradas a la agricultura, sino particularmente al comercio y a la industria"⁶.

Mucho más completa es la definición que da el norteamericano Auroousseau al incluir junto a la industria y al comercio otros servicios especializados. La contraposición entre lo rural y lo urbano se formula así explícitamente: "**rurales son aquellos sectores de población que se extienden en la región y se dedican a la producción de los artículos primarios que rinde la tierra; los sectores urbanos, en cambio, incluyen a las grandes masas concentradas que no se interesan, al menos en forma inmediata, por la obtención de materias primas, alimenticias, textiles o de confort en general, sino que están vinculadas a los transportes, a las industrias, al comercio, a la instrucción de la población, a la administración del Estado o simplemente a vivir en la ciudad**"⁷. La influencia de estas ideas ha sido muy grande y, como veremos, han sido muchos los autores que las han incorporado de una u otra forma en sus definiciones. Entre los numerosos ejemplos que podríamos citar señalaremos simplemente el de R. E. Dickinson, que caracteriza a las ciudades de la Europa occidental y de América del Norte como "núcleos de poblamiento compacto, dedicados principalmente a ocupaciones no agrícolas"⁸.

A partir de los años 60 los trabajos de Richard L. Meier⁹, la ciudad aparece como un elemento privilegiado desde el punto de vista de la comunicación, como el lugar de la mayor riqueza de intercambios. Meier se plantea el problema de qué es lo que determina las diferencias de densidad de productividad del trabajo y de valor del suelo entre una comunidad rural y una metrópoli, y concluye que es fundamentalmente **la capacidad de intercambio**, en su sentido más amplio, desde la información a las mercancías, que existe en la segunda. Desde el punto de vista de los habitantes, aparece también una diferencia importante: frente a las comunidades rurales, donde el tiempo dedicado a actividades personales, individuales y privadas es muy elevado, "la urbanización lleva consigo una "**despersonalización**" del tiempo; sea cual sea el lugar en el que aparezca la urbanización, ya sea en la ciudad misma como en el espacio periférico el tiempo de las personas está cada vez más consagrado a los intercambios humanos". Ello lleva incluso a este autor a proponer un **índice de urbanidad** que variaría en función del tiempo dedicado en cada comunidad a las relaciones sociales.

⁵ RATZEL, F: Anthropogeographie, 1891. Cit. por CHABOT, G.: Les villes, París, A. Colin, 1948, pág. 15. Trad. cast. Barcelona, Labor, S. A., 1972.

⁶ RICHTHOFEN, F.: Vorlesungen über allgemeine Siedlungs- und Verkehrsgeographie, 1908. Cit. por BEAUJEU GARNIER, J. y CHABOT, G.: Traité de Géographie urbaine, París, A. Colin, 1963. Trad. cast. Barcelona, Vicens Vives, 1970, pág. 30.

⁷ AUROUSSEAU, M.: "The distribution of population: a constructive problem", The Geographical Review, New York, vol. XI, núm. 4, octubre 1921, págs. 563-592. Cit. por DICKINSON, R. E.: Ciudad, región y regionalismo, trad. cast. por Angel Abascal, Barcelona, Editorial Omega, 1961, pág. 42.

⁸ DICKINSON, R. E.: The Western European city. A Geographical Interpretation, Londres, 1951.

⁹ MEIER, Richard L.: A communication theory of urban growth, The Joint Center for Urban Studies of the Massachusetts Institute of Technology and Harvard University, The M. I. T. Press, 1962.



Entonces la imagen urbana se resumiría en la creación y observación icónica de lugares en el cual se desarrollan actividades no agrícolas con capacidad de intercambio. Por su naturaleza entonces, esta propuesta icónica, se da por la conjugación de los elementos naturales y artificiales (construido por el hombre) que forman parte del marco visual de los habitantes de la ciudad, en interrelación con las costumbres (cualidades) y usos de sus habitantes (cantidades) con capacidad de desarrollar entre ellos una identificación con su ciudad o con su barrio pudiendo tener asociación con el proceso histórico.

Debido a las características de una imagen, la imagen urbana engloba más elementos que simplemente el aspecto de una calle o el estado físico de las edificaciones, ya sea que tengan valor histórico o no, incluye necesariamente, el disfrute y la identificación de las personas con un determinado espacio público o lugar donde desarrollan sus actividades, se interrelacionan con el resto de la comunidad y en donde expresan sus tradiciones.

El concepto de imagen urbana se encuentra estrechamente relacionado con la calidad del ambiente urbano, que se conforma principalmente a través de la mezcla de elementos arquitectónicos, de diseño, arte y comunicación. Por otra parte, depende en gran medida del equilibrio entre el espacio público y las masas que lo componen, es decir entre el espacio natural y el construido, equilibrio que finalmente permite leer claramente a la ciudad.

Es decir, la imagen urbana es la relación sensible y lógica de lo artificial con lo natural, logrando un conjunto visual agradable o armonioso (sin embargo no siempre es armonioso y agradable), el cual se compone de¹⁰:

- a. El medio físico natural
- b. El medio físico artificial (lo construido) y
- c. Las manifestaciones culturales

La imagen urbana, por si sola, no evalúa la realidad de un determinado espacio sino la fidelidad que posee el individuo con respecto a su lugar. Si bien Kevin Lynch con su metodología de los mapas mentales considera la creación icónica de la ciudad (cognición), no evalúa directamente a la observación icónica (percepción), pero si menciona la importancia que tiene la calidad del ambiente urbano (Lynch, 1964)¹¹.

1.1. EL ESPACIO Y EL LUGAR. EMPLAZAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA

Antes de referirme a los criterios de la imagen urbana, es importante poder establecer un contexto teórico entre espacio y lugar, y de este modo determinar cuál es el término apropiado para el uso de la calidad de la imagen urbana según la tesis formulada, ya que la calidad deberá evaluar o espacios o lugares de la imagen urbana.

¹⁰Arq. Xavier Hernandez Banitez, 6º Taller de imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico, ponencia 8, 2000.

¹¹ Debo resaltar que no pretendo dar una nueva teoría de la imagen urbana, sino complementar los conceptos con los que, hasta ahora, se vienen usando. De este modo poder comprender de un modo más holístico la complejidad que involucra esta variable.



Al proceder con la revisión bibliográfica referente a la discusión entre lugar y espacio para identificar las diferencias que ellas poseen entre sí, es necesario mencionar que esta discusión se desarrolla desde campos académicos como la sociología, física, geografía y propiamente la arquitectura. Sin embargo, tal como es planteado en una investigación de Fondecyt¹² es necesario comprender la diferenciación de estos conceptos desde un punto de vista integrado, es decir holístico.

Según **Héctor Daniel Gianni** así como el “tiempo” el concepto de espacio es uno de los conceptos pre-científicos que tenemos profundamente enraizados en nuestra mente desde “miles y miles de años atrás”. Es por eso que en algún momento la sociedad comenzó a entender al espacio como aquel contenido donde no había nada y se podía poner algo o espacio era lo que quedaba de lugar para ubicar algo más. Un concepto era prácticamente indistinto del otro. Este último sigue siendo el de uso diario.

Sin embargo, es factible mencionar que, en los avances científicos, el espacio interplanetario no se encuentra en un vacío absoluto, lo que es similar a decir que no tenemos prueba alguna de que el vacío exista. Lo que nos lleva a pensar que en todas partes del universo, conocido o desconocido, hay algo. Si tenemos entonces que el espacio está lleno de “aparentemente sólidos”, líquidos, gaseosos, radiaciones, materia negra, fuerzas de todo tipo podríamos concluir, como lo han hecho muchos físicos teóricos, de que **el espacio está constituido por algo con una estructura determinada representando los distintos estados de lo físicamente existente.**

Análogamente no es factible diferenciar al espacio o lugar urbano por medio del vacío, debido a en ambos casos la sociedad está inmersa en ellos. Sin embargo, si es posible encontrar una estructura social dentro del espacio urbano ya que esta se forma debido a las relaciones intrínsecas de la sociedad. Es de este modo que así como la materia tiene estados, uno de los estados de la sociedad es lo político¹³. Por tanto es posible reconocer una red compleja de relaciones de poder/saber que se expresan en paisajes materiales y discursivos. Por lo tanto proviene de un sistema y como tal puede concebirse como un conjunto de expectativas, que a medida que se generalizan, dan origen a medidas normativas (LUHMANN, 1973: 71).

Es así que para que exista una estabilidad en este sistema es necesario procesos de consenso social respecto de las expectativas de conducta. El modo como una sociedad se adecua a estas normativas y conductas es por medio de la comunicación (ya sea con cualquiera de los sentidos humanos: visión, tacto, olfato, oído o gusto) formando de este modo una cultura dentro de la sociedad¹⁴. Debido a esto el espacio, desde la perspectiva urbana, ha sido considerado, tradicionalmente, como un producto social.

¹² **Las incidencias del programa de lotes con servicios en el desarrollo progresivo. Evaluación y propuesta regionalizada.** Varios autores. FAU, U.Ch.

¹³ OSLENDER, U. Espacio, lugar y movimientos sociales: hacia una "espacialidad de resistencia". Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Universidad de Barcelona, vol. VI, núm. 115, 1 de junio de 2002. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-115.htm> [ISSN: 1138-9788]

¹⁴ Joan Nogué i Font, Espacio, Lugar, Region: hacían una nueva perspectiva geográfica regional. 2006.



La estructura espacial no es una simple red donde se expresan los conflictos de clases, sino también el dominio dentro del cual -y parte a través del cual- se constituyen las relaciones de clase, y sus conceptos han de tener un lugar en la construcción de los conceptos de determinadas formaciones sociales. El espacio quedaba así reducido a una amorfa superficie sobre la cual se distribuían los procesos sociales (Massey, 1984). Es así que para hablar de procesos de una sociedad se debe de relacionar, necesariamente, el tiempo con el espacio. Por lo cual, tal como lo plantea Einstein, deberíamos considerar el espacio-tiempo como una sola cosa, debido a que una no existe sin la otra. (Ideas and Opinions A. Einstein pag.365).

El tiempo y el espacio son dos ejes que han posibilitado al hombre y a la ciencia entender los fenómenos de la realidad, en la medida que permiten situar físicamente los objetos y otorgarles permanencia. Es claro sin embargo, que esta distinción es analítica ya que uno y otro pierden sentido cuando se expresan independientemente. De ese modo, la extensión infinita existe sólo en potencia, puesto que el espacio no surge sin cuerpos que lo definan, (Muntañola, 1973) ni tampoco sin la presencia de un sujeto que interprete esos límites de extensión.

Según Rapoport (1978), aunque el espacio es una parte importante del medio ambiente, no constituye un concepto simple y unitario en la medida que supera una realidad física y tridimensional.

En términos básicos, es posible distinguir entre el **espacio humano** (dentro del campo perceptual y experiencial del sujeto) y **espacio no humano** (fuera de su posibilidad de experiencia)¹⁵. El espacio humano, según Rapoport, daría cuenta de un ambiente situado dentro de un marco geográfico que afecta en especial a la gente que lo opera, puesto que es percibido por sus ocupantes de manera consciente, otorgándole una significación determinada y volviéndose un espacio social cuando es usado por grupos de personas.

Lo anterior implica la **dimensión temporal**, pues sólo el tiempo hace posible la organización de percepciones y el surgimiento de consensos colectivos en torno a ciertos significados asignados al espacio.

Desde esta perspectiva, si bien el espacio contiene a las sociedades este no depende de ellas. Ya que más bien es el contenedor de estos procesos, ya sea por medio de elementos físicos o imaginarios. Entonces el espacio es un sitio con elementos históricos. Por lo que en general el espacio no es capaz de describir concretamente la relación que se da entre ser humano y el medio en el que habita.

En contraste, cuando se menciona "lugar", necesariamente se está relacionando un área determinada con un determinado individuo o sociedad en la cual también se dispone del tiempo. Sin embargo es incoherente mencionar una diferencia concreta entre espacio y lugar. Más bien se propone que el lugar es espacio con apropiación¹⁶.

¹⁵ Como por ejemplo el espacio del Universo

¹⁶ Fernando Campos M., Paulina Yávar S. Lugar residencial. PROPUESTA PARA EL ESTUDIO DEL HÁBITAT RESIDENCIAL DESDE LA PERSPECTIVA DE SUS HABITANTES. Propiedad Intelectual Inscripción Nº 141.528 de 2004. I.S.B.N. 956-19-0448-9. Impreso en Chile por Andros Limitada.



Lugar es entonces “tiempo en el espacio”, que implica un proceso de lugarización a partir de la experiencia y la asignación de significado. El lugar pasa a ser entonces una relación dada entre espacio y conducta (Martinez, 1980), en la medida que la vida no ocurre en el vacío ni en la eternidad sino en un espacio y en un momento determinado, un aquí y un ahora bien determinados (Vaisman, 1974).

Sin embargo el lugar es una construcción compleja, que por sí misma no puede señalar los criterios para “hablar de un buen lugar”, debiendo provenir esto de una discusión que se realice en cada sociedad respecto de lo que ella considerara como aceptable o necesario (Campos, 2004).

Entonces, para poder comprender un análisis de calidad de imagen urbana es necesario estudiar el espacio urbano, ya que este no necesariamente se encuentra dentro de la memoria del colectivo social¹⁷, pero considerando que esta se contiene en el lugar urbano.

Para realizar un análisis que depende del lugar, el cual debe de considerar las siguientes escalas:

1. Vivienda – familia
2. Vecindario – entorno inmediato y
3. Comunidad – hábitat

En función de las siguientes relaciones:

1. Sujeto – espacio
2. Comunidad – espacio
3. Sujeto – comunidad

Para de este modo poder evaluar espacios urbanos, con las variables obtenidas del análisis anterior.

1.1.1. Escalas del lugar urbano

a. Vivienda – familia

El primer momento de la evolución del hábitat, se expresa en un **conglomerado residencial** que constituye un **agregado de familias** con la posibilidad de articular con posterioridad vecindarios o comunidades, pero que inicialmente expresan necesidades y aspiraciones organizadas sólo en torno al sentido de la comunicación familiar.

Este carácter es propio de una situación típica de **erradicación**, donde habitualmente las familias que se establecen en el nuevo conjunto no se conocen, toda vez que provienen por lo general de asentamientos informales (Morales y Rojas. 1987).

El otro punto de partida posible, se encuentra tipificado por los conjuntos regularizados por medio de la **radicación** de campamentos. Ellos derivan de tomas de terreno que suponen una comunidad de anhelos, y que orientaron en el pasado una acción colectiva de hecho (Urrutia. 1972).

¹⁷ Esta característica brinda al espacio urbano la propiedad de poder ser evaluada.



En este caso, la instalación de la unidad urbana supone, a lo menos, la existencia de vecindarios constituidos e incluso sistemas comunitarios integrados, lo que hace una diferencia importante a la hora de evaluar el proceso de progresión de la vivienda.

En las migraciones, la familia -que se traslada desde otro espacio del territorio convierte el espacio en un lugar familiar. Pese a ello, como la casa en consolidación sanitaria supone la integración con otros espacios habitables, normalmente las intervenciones que efectúa la familia podrían hacer que el conjunto actúe como una unidad vital de experiencia, que permita la manifestación de la vida del grupo. (F. Campos, 2004)

Aún no existe información empírica suficiente para precisar la extensión de esta primera fase; (F. Campos, 2004) sin embargo, es posible suponer que es breve dada la imperiosa compulsión que tiene todo sistema para comprender y controlar la complejidad que enfrenta. Al respecto, el número de intervenciones que efectúe la familia en relación a la unidad inicial, podría resultar una operacionalización engañosa de esta fase, pues ello probablemente difiere según el contexto cultural. En áreas metropolitanas, la preeminencia de valores competitivos e individualistas, unidos a una estigmatización social de la vivienda no consolidada, podrían acelerar el proceso de asimilación de ésta con la vivienda, en un sentido de ocultamiento. En regiones en cambio, una mayor sensación de logro, además de una organización cultural de espacio distinta (por ejemplo, ubicación del baño fuera de la vivienda) implicaría otro proceso de adecuación y valorización de la unidad.

La **conformación volumétrica** de la unidad inicial en tanto, es relevante para facilitar a la familia el proceso adaptativo y la lugarización de la nueva situación habitacional. Así por ejemplo, el **tipo de pendiente** de los techos o **la existencia y ubicación de aleros**, pueden significar un gran ahorro de esfuerzos para el acoplamiento y adecuación entre la vivienda no consolidada y la posible existencia de una vivienda precaria anterior o futura, pudiendo expresar en conjunto una progresividad altamente positiva.

Aspectos tales como la **utilización de materiales propios del contexto regional o el uso acertado del color**, facilitan el reconocimiento visual por parte de la familia y pueden redundar en un mayor grado de identificación, territorialidad y apropiación. La satisfacción habitacional puede, asimismo, verse incrementada a través de la calidad de los materiales constructivos. Si la unidad garantiza una durabilidad aceptable, confort y ajuste a las condiciones climáticas del contexto regional donde se ubica y si está basada en un sistema tecnológico fácil de entender, adoptar y reproducir por el habitante, existirá mayor probabilidad de que la solución adquiera carácter y por lo tanto, sea valorizada como algo propio.

Estos factores **arquitecturales** no se manifiestan de manera homogénea, sino que modulan sus efectos de acuerdo a la dinámica familiar. En ese sentido, el **clima social** que caracterice a la familia puede modificar las relaciones antes expuestas, ya que las acciones de mejoramiento observables en este nivel, son en gran medida función de aspectos relativos a la avenencia entre los cónyuges, la forma en que se toman las decisiones y la frecuencia y tipos de problemas que afecte a los miembros. Resulta evidente que si estas dimensiones configuran un clima social familiar negativo, sería poco probable que -por muy favorables que se presenten las variables físico-espaciales- logren plasmar un desarrollo progresivo notorio y sostenido.



De todos modos, familia-vivienda aparece como la red de comunicaciones más estable en el tiempo, posible de observar al interior de conjuntos residenciales. Esto no se debe sólo a la cotidianidad y cercanía entre sus miembros, sino también al volumen de experiencias sedimentadas bajo el mismo sentido, siendo posible encontrar una interacción de variables físico-espaciales y sociales con mayor nitidez en el lugar vivienda que en los otros.

b. Vecindario – entorno inmediato

El hecho que un conjunto de familias habiten próximas debido a la cercanía de sus viviendas, en las cuales residirán por un período prolongado o durante toda su existencia -cuando éstas son propietarias de sus viviendas- contribuye a conformar un sistema de comunicaciones con sentido referentes a su **entorno inmediato**.

El vecindario o barrio, como sistema sociocultural y fenómeno socio-espacial, **se origina en virtud de la proximidad residencial de las familias, situación que provoca puntos de contacto y recorridos comunes** en espacios tales como patios, pasajes, calles locales, etc. Los miembros de las familias residentes en un sector se encuentran, interactúan y comunican.

Las comunicaciones que tienen lugar en estos espacios intermedios, ocurren entre determinadas personas del total de residentes en un conjunto. Surgen de manera natural y espontánea, sin previa formalización, como una expresión de la sociabilidad que es consecuencia de habitar en una misma fracción de espacio construido.

Como sistema socio-cultural, el vecindario representa una primera definición del entorno familiar en cuanto incluye a los vecinos, excluyendo a quienes no considera tales, y al mismo tiempo es una forma de comprensión y reducción de la complejidad del medio residencial. Así las familias seleccionan por sí mismas las relaciones sociales primarias de proximidad, otorgando intersubjetivamente límites al sistema. De alguna manera, son "**construcciones mentales constituidas por el sentido y constituyentes de sentido**" (Wilke. 1982:35)

Las relaciones de vecindad son fundamentales para la convivencia entre las familias en un conjunto residencial, pues mediante el contacto personal cotidiano, los vecinos tienden a ser percibidos como personas con las cuales es socialmente adecuado entablar interacciones amistosas, transmitir experiencias y opiniones con confianza, prestar y recibir ayuda en casos de necesidad, de modo que con ellas se puede eventualmente contar, cuando los componentes del grupo familiar no están disponibles.

En épocas de crisis, como muertes, enfermedades graves, incendios e inundaciones, la noción de vecindario se torna vívidamente consciente, incrementándose las comunicaciones cooperativas y el intercambio de favores. En épocas normales, los vecinos son percibidos como amigos potenciales dispuestos favorablemente a prestar colaboración en casos de emergencia.

En los conjuntos residenciales pobres y precarios, como sucede en los lotes con servicios, es probable que las relaciones de vecindad sean especialmente valoradas, siendo frecuente que un vecino deba recurrir a otro para satisfacer necesidades básicas apremiantes, lo que no ocurre cuando la población residencial pertenece a familias de altos recursos económicos. En las primeras, se tiende a sancionar socialmente a los vecinos que no prestan ayuda en caso de ser



requerida; en los segundos, en cambio, se reprueba a quienes la solicitan permanentemente (Keller. 1968).

Es plausible suponer además, que la extensión del sistema vecindario esté influida por el contexto regional en que se localizan los conjuntos residenciales. Así, en aquellos donde predominan los valores culturales y estilos de vida más urbanos, probablemente los vecinos sean más autosuficientes e individualistas; en tanto, en los que prevalecen pautas propias de la ruralidad, los sistemas propendan a ser más exclusivos y a desarrollar roles sociales más fuertes y estables.

De lo anterior es claro que, como establece la National Commission on Neighborhoods, "en el último análisis, cada vecindario es lo que sus habitantes piensan que es" (Dowing. 1981). Por lo tanto, sus límites varían de un conjunto residencial a otro, de acuerdo a la definición de los mismos, **sin que puedan ser delimitados previamente "desde fuera"** por parte de investigadores, planificadores o autoridades.

El espacio donde los vecinos establecen reiteradas comunicaciones, es aquel en que las familias comparten una determinada estructura físico-espacial representada por el entorno inmediato a sus viviendas (Haratomo, et. al. 1990). Con el transcurso del tiempo, este entorno se convierte en una unidad de experiencia, en un **lugar vecinal**.

Cuando este fenómeno ocurre, los vecinos pasan a ejercer un control colectivo y territorial respecto de él, a identificarlo como un lugar, donde un determinado grupo de residentes se encuentran para interactuar informalmente, dotarlo de un carácter según hayan sido los patrones de acontecimientos que han tenido lugar, asignarle colectivamente un valor y desarrollar sentimientos de pertenencia.

Así, el **tamaño** de un espacio intermedio puede influir en el grado de apropiación de las familias sobre éste, y en el tipo de relaciones vecinales que allí se produzcan. En el primer caso, un espacio muy extenso podría inhibir esta apropiación, y en el segundo, el hacinamiento podría ser un factor de deterioro del clima vecinal.

La materialidad del espacio en cuanto al tipo de pavimento (tierra, ripio, pastelones, adoquines, asfalto, etc.) o la disponibilidad de mobiliario urbano (iluminación, kioscos, parrones o juegos infantiles entre otros) representan factores arquitecturales que proporcionan definición o indefinición a estos entornos (carácter), contribuyendo o dificultando su constitución como lugar vecinal.

Los vecinos emprenden acciones espontáneas tendientes a suplir las deficiencias de los entornos inmediatos a las viviendas, tematizando sus problemas compartidos en orden a mejorar su calidad. Este comportamiento de intervención espacial está orientado a una modificación del espacio físico común a un conjunto de personas que residen próximas y se autodefinen como vecinos. Las intervenciones pueden consistir, a vía de ejemplo, en arborizar un espacio, cerrar con reja un pasaje, habilitar una plaza vecinal, procurando con todo ello satisfacer necesidades de seguridad, protegerse de efectos de la naturaleza (polvo en verano y barro en épocas invernales), o estar referidos a la concreción de valores estéticos.



Por otra parte, la intervención en el entorno inmediato propende a su plasmación como lugar, ya que refuerza los sentimientos de identificación, constituyendo una manifestación de territorialidad. Definen espacialmente un ámbito seguro, bonito y agradable para un segmento de un conjunto residencial en beneficio de algunas familias, esto es, quienes han participado colectivamente en un mejoramiento. De esta manera el sistema vecindario puede dejar huellas en el espacio, diferenciando a quienes pertenecen a él, de aquellos que no son sus integrantes, siendo precisamente ésta una de las motivaciones sociales básicas que impulsan a los vecinos a mejorar la calidad de su entorno inmediato: **identificarse a sí mismos y poder ser identificados por los demás**, particularmente en conjuntos residenciales físicamente poco diferenciados y socialmente homogéneos.

No siempre el tiempo de residencia prolongado en un conjunto hace emerger la noción de lugar vecinal, ni surgir iniciativas comunes concertadas en el entorno inmediato. La mera proximidad residencial no es una condición suficiente para que los vecinos establezcan relaciones sociales armónicas. Incluso, a lo largo de los años, vecindarios constituidos como hechos físicos y socioculturales pueden desaparecer. Así pues, otra situación susceptible de encontrar es que la convivencia entre las familias esté caracterizada, o pase a caracterizarse con el transcurso del tiempo por conflictos continuos.

Con un clima social conflictivo el contacto social entre las familias vecinas tenderá a evitarse e incluso algunos rasgos arquitecturales eventualmente positivos, como el acceso único a un pasaje o el grado de cerramiento del entorno inmediato, pueden ocasionar una mayor hostilidad y tensión social, al no poder eludirse recorridos comunes y ser inevitables los encuentros con personas con las que se debe vivir necesariamente próximas.

Cuando existe una gran presión social (Ledrut. 1968), no se producen sentimientos de identificación, territorialidad, pertenencia y arraigo con espacios que podrían haberse convertido en lugares vecinales, y si es que lo fueron en algún tiempo, ello perdurará sólo en la mente de los vecinos, quienes recordarán acontecimientos compartidos de identificación social acaecidos en el pasado.

De ahí que esperar participación entre vecinos que no se reconocen como tales, carezca de sentido en un espacio que no es compartido y en el cual no se tiene control ni se asume compromiso socio-emocional. El espacio intermedio no experimentará intervenciones y, si las hubo en algún momento, éste sufrirá procesos de deterioro físico-espacial, debido a una involución derivada de la pérdida de significado de lugar.

Frente a un entorno percibido como hostil y potencialmente agresivo, las familias tenderán a replegarse en su espacio privado -la vivienda y su patio- desarrollando un creciente rechazo a su entorno, actitud que no puede ser absoluta ni radical cuando se es o se está en vías de ser propietario del terreno y se carece de posibilidades concretas de cambiar de lugar de residencia y, por consiguiente, de vecinos.

“Las familias que viven en vecindarios donde se produce una vasta vida social, un lugar en el cual la vida significativa ocurre, tendrán más posibilidades de encontrar sus necesidades sociales y



emocionales satisfechas que aquellas que viven en un vecindario donde la vida social está quebrantada o no existe" (Alhbrandt. 1984:39).

Sin embargo, no todas las necesidades sociales pueden ser resueltas al interior del sistema vecindario. Es frecuente la existencia de problemas urbanos (seguridad, alumbrado, pavimentación, etc.) que requieren de un sistema más inclusivo para su solución, capaz de organizar las demandas, presionar ante las autoridades competentes o gestionar acciones en forma directa.

c. Comunidad – hábitat

La extensa literatura acumulada en las últimas décadas en torno al concepto de **comunidad**, no logra llegar a acuerdos que lo separen claramente de otras nociones similares como vecindario o barrio. Sin embargo, los autores parecen coincidir en que deben darse ciertos procesos para que se desarrollen vínculos de comunidad (F. Campos, 2004).

En primer lugar, debe haber un conjunto de personas residiendo en un territorio o espacio geográfico delimitado con claridad morfológica (Remy Y Voye, 1976; Chetkow-Yanoov, 1986). Estas personas llegan a constituir una unidad social, en la que se desarrolla una conciencia de pertenencia y auto identificación al compartir una historia (Loomis, 1960; Greenberg, 1974).

En esta unidad social se generan rasgos e intereses comunes que movilizan a sus miembros a tomar parte en acciones participativas, para poder así, concretar expectativas conjuntas (Egg, 1980). Se produce además una intensa interacción social entre sus miembros, que cristaliza en procesos participativos, en organizaciones locales y actividades voluntarias (De La Puente, Muñoz, Torres, 1989).

En el sistema comunidad-hábitat se producen comunicaciones con sentido derivadas del hecho de residir en un territorio común y de utilizar equipamientos y servicios colectivos. Dichas comunicaciones con sentido están dotadas de significación simbólica y socio emocional referida a la convivencia en todo el conjunto, que lleva a la conformación de redes de comunicación e interacción, vinculando entre sí a sus residentes.

El **tamaño** del hábitat está en relación al número de familias que comparten un territorio. La literatura muestra diversas clasificaciones definiendo escalas que van desde agrupaciones mínimas (12 a 25 viviendas), a otras de tamaño intermedio (25 a 50 y 50 a 100 viviendas), hasta las de gran tamaño (entre 400 y 1.500 viviendas) (Chiang, 1987).

Este factor puede ser un facilitador o inhibidor de los vínculos de comunidad, pudiendo hipotetizarse que aquellos hábitat demasiado grandes actúan como fragmentadores, dando origen a **más de un sistema comunidad**, pues se hace difícil que todos los residentes del hábitat establezcan comunicaciones con el mismo sentido debido al incremento de la complejidad.

Por otra parte, el **equipamiento urbano** (sedes comunitarias, plazas, jardines, multicanchas) puede contribuir a la constitución de lugar, dependiendo de su **localización** (central, periférica, dispersa) y **características** (cantidad, diversidad, accesibilidad, escala y morfología). Es



importante considerar la **forma de gestión de este equipamiento**, que puede ser producto de acciones externas (institucionales o alternativas) o de criterios propios de la comunidad.

Cuando el hábitat residencial dispone de una gran variedad de equipamiento común, los residentes tienen más posibilidades de hacer elecciones entre los diversos servicios - comerciales, recreacionales, religiosos y comunitarios- para incorporarse a algunas de esas actividades. Los espacios y edificaciones deben estar disponibles para satisfacer necesidades materiales y socio emocionales comunitarias, de manera que las personas puedan establecer comunicaciones significativas.

La disponibilidad de equipamiento representa una condición necesaria de las dimensiones espaciales, pero no suficiente para que por sí misma se pueda plasmar una comunidad. En todo caso, los déficits de equipamiento y servicios pueden llegar a representar una necesidad sentida y ser tematizada por toda la comunidad o parte de ella, desencadenando procesos participativos.

Otro elemento relevante de la conformación de lugar es la **morfología urbana** cuyas dimensiones son la **trama, la agrupación de la edificación y la jerarquía de vías**.

La **trama urbana** hace referencia a la organización de elementos espaciales y nodales que se entrelazan y que en conjunto con el espacio intersticial, vacío o construido, conforman la estructura física del conjunto (Haramoto Et Al, 1987).

Existen tramas base de tipo orgánico, reticular, en cuadrícula o rectangular con las respectivas variantes (macromanzanas, diagonal, tramas de bordes, etc.). Según la configuración de la trama se puede favorecer o dificultar la formación de lugar, lo que incidirá en la conformación del sistema comunidad pudiendo hipotetizarse por ejemplo que, mientras más legible sea el conjunto residencial como un todo, se facilitará el sentido inclusivo en las comunicaciones. Al contrario, una trama compleja hará difícil a la población percibir el hábitat en forma total.

La **agrupación** de la edificación es relevante en la conformación de bordes (duros o blandos, con límites claros o virtuales), pudiendo dar una noción de lo que está dentro o fuera de la comunidad como orden físico-espacial.

La **jerarquía de vías**, se refiere a la calidad y tipos de circulación vehicular y peatonal. Se puede distinguir vías **principales** (de carácter intercomunal, que forman parte de la estructura vial de la ciudad), acogiendo un tránsito vehicular rápido y donde el servicio a las edificaciones colindantes es una función secundaria. Otra categoría la constituyen las calles **colectoras**, cuya misión es canalizar el tránsito vehicular a otras vías más importantes y servir de acceso a las edificaciones cercanas. Las calles locales, por su parte, se utilizan como vías de penetración a los diversos sectores que conforman el conjunto habitacional. Son de un tránsito lento, permiten el estacionamiento vehicular y facilitan el contacto social de los habitantes. Finalmente **calles y pasajes peatonales**, constituyendo conjuntos jerarquizados y complejos de espacios que acogen múltiples actividades. Son cercanas a las viviendas, poseen un tránsito eventual de vehículos y son controladas por un número determinado de vecinos.



De todos estos tipos de vías, aquellas que tienen mayores potencialidades para configurar el sistema comunidad son las de jerarquía intermedia, es decir, colectoras y locales. Las calles y pasajes tienden a fomentar la constitución del sistema vecindario. Sin embargo, las vías principales pueden configurar límites físicos a una comunidad, dado el alto flujo vehicular, siempre y cuando exista correspondencia entre el límite físico y el límite de sentido. Se puede hipotetizar además, que si un conjunto es cruzado por una vía principal, servirá de borde físico para la configuración de más de una comunidad.

Las vías colectoras y locales, pueden contribuir al sistema comunidad-hábitat al proporcionar un acceso que se constituye en una referencia clara del lugar donde se habita. En todo caso, lo importante es **la relación y articulación existente entre los distintos niveles jerárquicos**.

Finalmente, **el espacio** también es importante en la conformación y jerarquía de los espacios públicos, donde debe considerarse **su proporción** (grado de cerramiento) y su **escala** (tamaño y proporción). Algunos de ellos resultan congregantes de la comunidad, facilitando las interacciones y comunicaciones con sentido.

1.1.2. Relaciones del lugar urbano

a. Sujeto – Espacio

El medio físico-construido influye en el sujeto, tanto como el sujeto lo hace en él. En este sentido existe una capacidad subjetiva de adaptación, en la que el lugar entrega orientaciones que son aceptadas por las personas, de la misma manera que existe una capacidad improvisadora en el espacio por parte de los sujetos.

b. Comunidad – Espacio

Respecto de la relación comunidad-espacio es lo mismo, en el sentido que la colectividad recibe indicaciones y restricciones del medio físico construido, en la misma medida que generan novedad y transformación en él.

c. Sujeto – Comunidad

En la relación sujeto-comunidad aparece una nueva vinculación que es la de los habitantes con el resto de las personas que ocupan un mismo lugar. En este sentido, son centrales las interacciones, intercambios y acciones de reciprocidad que se den entre ellas, ya sea a la manera de acciones concretas, ya sea como comunicaciones desplegadas. De esta manera, el sujeto observa a los «otros» que viven junto a él determinando orientaciones para su acción, de la misma manera que experimenta la posibilidad de realizar acciones que lleven a la transformación de los modos de vinculación existentes.

1.2. CRITERIOS DE LA IMAGEN URBANA. Diferenciación con los imaginarios urbanos. **Elementos de la imagen urbana.**

La imagen urbana se ve formada conceptualmente sobre todo por tres personas: Kevin Lynch, Gordon Cullen y Ian Bentley. Estos tres autores con sus respectivas publicaciones (La imagen de la ciudad, El Paisaje Urbano y Entornos Vitales) han ido formando y madurando el concepto del tema que trata la presente tesis. Su revisión bibliográfica será enfocada desde la perspectiva de la calidad.

Aunque por separado, todos los autores mencionan dentro de sus escritos la variable **calidad** y que esta va acompañada de una óptima imagen urbana, aquella donde los residentes del lugar se sienten identificados, en donde no se pierde un poblador flotante y en donde un lugar se puede considerar vital.

Por ejemplo Kevin Lynch menciona en la página 79 de su publicación “La imagen de la ciudad”: *“Estos elementos (refiriéndose a las sendas, bordes, nodos, hitos y barrios) constituyen tan sólo la materia prima de la imagen ambiental en la escala urbana. Es necesario moderarlos conjuntamente para llegar a **contar con una forma satisfactoria**”* (refiriendo por lo tanto a la calidad resultado). En su capítulo 4 (página 87) hace referencia a *una nueva actitud por parte del habitante de la ciudad y una remodelación física de su dominio en **formas que extasíen la vista***. Con esto, Kevin Lynch, deja entender la importancia de que debe asumir la población para obtener una óptima calidad perceptual de la ciudad. Al definir éxtasis como un sentimiento que implica admiración, alegría o similares, implica que se trata de una satisfacción positiva, por lo tanto también hace mención a la calidad. Finalmente su libro hace mención a las cualidades de la forma (singularidad, sencillez, continuidad, predominio, claridad, diferenciación, alcance visual, conciencia del movimiento, series temporales y nombres y significado) con el objetivo de que sus lectores la consideren para obtener mejores resultados en sus propuestas.

Del mismo modo Gordon Cullen hace mención en su introducción: *“Podemos dar un paseo a lo largo de las edificaciones y, al dar la vuelta a una esquina, tal vez aparezca ante nosotros, súbitamente, otro u otros edificios cuya presencia no esperábamos. **Su visión puede llegar a sorprendernos, incluso a asombrarnos** (reacción generada por la composición del grupo de edificaciones y no por un edificio aislado)”*, nos da a entender que investigaciones que tratan estos temas están relacionado con un asombro, es decir, una percepción de lo visible, siendo el contexto propio de una ciudad, las edificaciones. Al mencionar sorprendernos y al relacionarlo con la definición de calidad, no se debe entender como una sorpresa grata ya que también podría ser una insatisfacción de lo observado. Esto implica que el observador partiendo de una expectativa de pronto se ve inmerso en su visualización un elemento que no esperaba y por lo tanto puede afectar drásticamente su satisfacción ya sea positiva o negativamente.

Ian Bentley es más directo al relacionar calidad con tu publicación. Dentro del contenido hace mención a variables necesarias a analizar para obtener un óptimo resultado. Entre ellas la más resaltante es **la imagen apropiada**. En el desarrollo de esta variables (capítulo 5 del libro “Entornos vitales” pag. 76) hace mención a la gente mencionando: *“la gente **interpretará los lugares como si tuvieran significados**”* luego menciona la importancia de esta variable con respecto a lo percibido en el espacio público: *“...Y sobre todo en el **aspecto exterior de los***



edificios que definen el ámbito de los público.” El autor hace mención a una de las categorías visuales del estado estético. Además uno de los ejemplos mencionados en este capítulo da a entender que lo monótono (que se podría mencionar como lo extremadamente ordenado y sin complejidad) disminuye la satisfacción del observador. Esto a su vez lo refuerza con otra imagen en donde menciona que lo variado (en contrapartida con lo anterior: la imagen que posee un grado considerable de complejidad y orden) es lo “bonito”. Reinterpretando lo bonito como lo satisfactorio, lo que establece para la percepción humana y genera bienestar, según Kant, se encuentra una relación directa entre lo ordenado y lo complejo con la satisfacción del observador. Lo cual es el punto de partida del análisis del estado estético de una imagen urbana.

Por tal motivo se menciona que esta investigación busca completar a estas investigaciones con lo cual se podría elaborar un análisis más holístico. Por otro lado no se debe confundir imagen urbana con imaginarios urbanos, ya que uno trata sobre lo físico, lo que existe y por lo tanto es materia de observación y análisis tangible, mientras que el segundo analiza como las personas imaginan a su ciudad, es decir, como los ciudadanos concebimos al espacio urbano dentro de nuestros pensamientos. Este último no requiere de lo físico, sino solo de un análisis cognitivo en su integridad.

A continuación procederé a una pequeña descripción de las variables propuestas por cada uno de los autores antes mencionados. De estas sólo se describirán las que se relacionen directamente con la variable calidad.

1.2.1. Elementos de Kevin Lynch. La Imagen de la Ciudad

Si bien el autor menciona sobretodo las variables Legibilidad, Identidad y Estructura. Además de los elementos de la ciudad. Las variables más significativas son las propuestas en su capítulo 4 – La Forma Urbana en las cualidades de la forma. De este modo describe lo siguiente:

- a. *Singularidad o claridad de figura-fondo: La nitidez del límite (como puede ser el cese súbito del desarrollo urbano); la clausura (como ser una plaza cercada); el **contraste** de superficie, forma, intensidad, **complejidad, tamaño, uso, situación espacial** (como ser una torre única, una decoración exuberante, un letrero deslumbrante). El contraste puede ser con el contorno visible inmediato o con la experiencia del observador. He aquí las cualidades que identifican un elemento, que lo hacen destacarse, que lo hacen vívido y reconocible. A medida que aumenta su familiaridad, los observadores parecen depender cada vez menos de las grandes continuidades físicas para la organización del conjunto y **deleitarse cada vez más en el contraste y la singularidad que vivifica la escena.***

- b. *Sencillez de la forma: **Claridad o sencillez de la forma visible en el sentido geométrico**, limitación de partes (como la claridad de un sistema de parrilla, un rectángulo, una cúpula). Las formas de esta naturaleza se incorporan con mucho más facilidad a la imagen y hay datos que demuestran que los observadores transforman los hechos complejos en formas simples, por más que esto cueste algo, tanto desde **el punto de vista perceptivo como desde el práctico**. Cuando un elemento no es visible simultáneamente como una*



- totalidad, su forma puede ser una deformación topológica de una forma simple y, pese a esto, perfectamente inteligible.*
- c. ***Continuidad:** Continuidad de borde o superficie (como en el canal de una calle, la línea del firmamento o el retroceso); la proximidad de las partes (como un grupo de edificios); la repetición del intervalo rítmico (como ser una pauta de esquina de calle); **la similaridad, analogía o armonía de superficie, forma o uso** (como en un material de construcción común la pauta reiterada de bay windows, la semejanza de actividad comercial, el uso de letreros comunes). He aquí las cualidades que facilitan la **percepción de una realidad física** compleja como una sola o interrelacionada, las cualidades que sugieren el otorgamiento de una sola identidad.*
- d. ***Predominio:** El predominio de una parte sobre las demás por medio del **tamaño**, la intensidad o el interés, lo cual lleva a la interpretación del conjunto como un rasgo principal con un racimo asociado. Esta cualidad, al igual que la **continuidad**, permite la simplificación necesaria de la imagen mediante la omisión y la inclusión. Las características físicas, en la medida que llegan a estar sobre el **umbral** de la atención, parecen irradiar su imagen conceptualmente hasta cierto punto.*

1.2.2. Elementos de Gordon Cullen: El Paisajismo Urbano.

El desarrollo del libro se desenvuelve por medio de la narración de lo imaginable tras la interpretación de lo escrito por Gordon Cullen. Entre todas las variables mencionadas el AQUÍ y el ALLA aporta el entendimiento de lo que un imaginario urbano (alla) y lo que representa la imagen urbana (aquí) por eso la importancia de este apartado en la página 182 de su libro “*El Paisajismo Urbano*”. Entre todo lo mencionado se resalta lo siguiente:

*...Debemos abogar, pues, por un **exterior con contornos articulados**; algo que no sea, simplemente, una parte de la superficie del terreno por la que circulan hombre, hormigas y vehículos, y en la que se han ido plantando largas filas de edificios, uno al lado del otro. En consecuencia, en vez de unos alrededores y contornos disformes, basados únicamente en el principio del flujo, estimamos **que lo que debe perseguirse son unos contornos articulados**, resultantes de interrumpir precisamente dicho flujo y canalizarlo, dejando libres de él las plazas del mercado, los paseos y las plazas (y sus derivaciones de orden menor).*

*El resultado de esa articulación de la ciudad en secciones perfectamente identificables no es otro que la creación de **un AQUÍ** y la admisión de **un ALLÍ**; y precisamente una adecuada manipulación de estos dos conceptos espacial es, en gran parte, lo que **da origen al drama urbano**...*

1.2.3. Elementos de Ian Bentley: Entornos Vitales.

Ian Bentley en conjunto con otros autores buscan como objetivo en su publicación identificar y comprender como se obtienen espacios con vitalidad los cuales tengan cualidades adecuadas por medio de las variables que proponen. Se propone que con estas variables es posible ejecutar un adecuado diseño para la ciudad, o por lo menos con su entorno inmediato.

De las siete variables propuestas, se resaltan las siguientes:

- a. Permeabilidad. *Son aquellos lugares accesibles que pueden ofrecer alternativas a las personas. Así, la permeabilidad (el número de recorridos alternativos de un entorno) es una cualidad indispensable para lograr que, los espacios sean receptivos. **La permeabilidad tiene implicaciones fundamentales en los trazados.***
- b. Imagen visual apropiada. *...Este punto es muy importante ya que **afecta directamente a la interpretación que hace la gente de los espacios.** Lo quieran o no los diseñadores, **las personas analizan los lugares encontrándoles un significado específico.** Un espacio proporciona una apropiada, cuando estos significados ayudan a las personas a darse cuenta de las opciones que se le ofrecen a partir de las cualidades... Es necesario encontrar **claves visuales** útiles para expresar las posibilidades de elección que han sido proyectadas en un determinado espacio.*
- c. Riqueza perceptiva. *Las decisiones acerca de la apariencia, admiten todavía un cierto margen de maniobra a un nivel de diseño más detallado. Debemos escoger aquellas alternativas de proyecto que incrementen la fama de **experiencias sensoriales que puedan disfrutar los usuarios.** Este nivel de desarrollo de las opciones se denomina riqueza perceptiva.*

Una vez definido lo relacionado a la imagen urbana a continuación comentarse sobre la variable calidad, motivo esencial de esta tesis. Finalmente se concluirá este capítulo proponiendo un consolidado de los conceptos.

CII-2. CALIDAD

2.1. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE CALIDAD

El concepto de calidad ha ido evolucionando a lo largo de los años, ampliando objetivos y variando orientación. Se puede decir que su papel ha tomado una importancia creciente al evolucionar desde un mero control o inspección, hasta convertirse en uno de los pilares de la estrategia global.

El uso operativo de calidad surge desde antes del siglo XX, tiempo en el cual la producción de bienes era llevada mayoritariamente de forma artesanal. Es decir, el mismo operario realizaba todas sus operaciones, o gran parte de ellas, para fabricar un producto. Dentro de este proceso la **inspección** es una variable introducida para una obtención de producto con la menor



cantidad de defectos. A este proceso, inspección asociada a la producción, es una inspección no estandarizada ya que cada artesano tiene su modo de calificar.

En sus orígenes, la calidad era el término que estaba totalmente asociado a la calidad del producto. Toda la atención estaba focalizada en la función de producción, en la fábrica, en el taller. El objetivo era que el producto cumpliera con unos requerimientos, unas especificaciones técnicas y evitar que tuviera defectos para el beneficio de sus consumidores.

De este modo la especialización se vuelve una herramienta indispensable para obtener calidad en un tiempo más reducido. Por ejemplo Highland Park en Detroit, la cadena de montaje móvil, que colocaba al coche delante del obrero. Esta innovación redujo el ciclo de 2,3 minutos a 1,19. Hay que notar que se había bajado ya muchísimo en 1.908, cuando se consigue la perfecta intercambiabilidad de piezas. Antes de la intercambiabilidad, el ciclo era de 518 minutos, después de 2,3. De este modo el trabajo se hace repetitivo, y obviamente más monótono, pero se consiguen más productos con calidad.

Durante los primeros años del siglo XX la calificación de la calidad evoluciona desde la mera observación visual hasta el establecimiento de herramientas de medida que permiten detectar si el producto cumple con las especificaciones y características establecidas. Sin embargo consta de actividades limitadas como recontar, medir y separar

Los años comprendidos entre el final de la primera guerra mundial y el final de la segunda son años en los que "The War Production Board" (WPB) es el principal cliente de las empresas americanas. La empresa debe ofrecer unos productos ajustados a unas especificaciones, y esto prima sobre otras consideraciones o aspectos. Este organismo promovió la utilización de las técnicas de Control Estadístico de Procesos (SPC).

Los proveedores del ejército utilizaron al principio las técnicas SPC para complacer al ejército americano, pero sin aprovechar el potencial que dan tales herramientas. Algo parecido ha ocurrido durante la última década del siglo XX con la certificación ISO 9000. Muchas empresas han obtenido la certificación presionadas por sus clientes. En todo caso, las técnicas de Shewhart, de nominadas "Control Estadístico de Procesos", se fueron extendiendo y popularizando. Sin embargo, el proceso de control de la calidad basado en métodos estadísticos sigue siendo responsabilidad del departamento de calidad especializado. El proceso de detección de errores y corrección sigue siendo reactivo. No se proponen actividades de prevención. En la época en que se generaliza este tipo de instrumentación del control de la calidad, la dirección todavía no confía en los trabajadores de planta para que lleven a cabo el muestreo y las tareas de control de la calidad. Es evidente que la era del control de la calidad a través de estas técnicas estadísticas es un avance significativo respecto a la era de la inspección: económicamente es más eficiente. Sin embargo adolece todavía de los problemas del enfoque precedente: es rígido y mecánico, no es preventivo, y se limita a las funciones productivas, no implicando al resto de la organización.

Hasta finales de los cincuenta no hay innovaciones importantes. Son unos años en los que domina la demanda en la economía norteamericana; se vende todo lo que se produce. El muestreo se convierte en una tarea de final de la línea de producción, ya que prima la

producción por encima de la calidad. Las empresas estaban mucho más preocupadas por aumentar su producción, para satisfacer la demanda, que en la calidad de lo producido para satisfacer a sus demandantes.

Sin embargo, con la introducción del aseguramiento de la calidad, se menciona por primera vez a las normas ISO 9000 de 1994. De hecho, en aquella versión se anunciaba en el mismo título que era una normativa para el aseguramiento de la calidad. En la actual versión se ha quitado el término “aseguramiento de la calidad”. El título de la versión actual es “UNE-EN ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos”.

En términos de Garvin (1.988), el aseguramiento de la calidad vio una vía de evolución que llevó a la calidad desde una perspectiva estrecha, totalmente en manos de los especialistas, a otra mucho más amplia, que incluía una gestión mucho más extensa. Ya no era eficaz la diferenciación y especialización de los trabajos. Ahora era necesario un mayor conocimiento de las implicaciones de la calidad en toda la fuerza trabajadora, en la dirección y, por supuesto, en el cliente.

Otra aportación de esta era de la calidad es el enfoque hacia la prevención. Lo importante es encontrar las raíces del problema y corregirlas, buscando soluciones y estandarizando estas soluciones para evitar que vuelvan a producirse. Esto se logra dirigiendo los esfuerzos de la organización hacia la planificación de procedimientos de trabajo, así como hacia el diseño de productos que prevenga errores desde su diseño.

Entonces la gestión de la calidad ha ido evolucionando hacia una visión cada vez más global, más orientada hacia los aspectos humanos y hacia la mejora de los procesos satisfacción.

De este modo se pueden resumir esta evolución en cuatro eras:

Era de la calidad o enfoque	Denominación	Orientación del enfoque
Inspección	Calidad comprobada	Producto
Control	Calidad controlada	Proceso
Aseguramiento de la calidad	Calidad generada y planificada	Sistema
Gestión de la Calidad Total	Calidad Gestionada	Personas

Tabla 2-1.- El cuadro aglutina información que aporta James (1.997) y Cuatrecasas (1.999).
Fuente: Frederic Marimon Viadiu.

2.2. EL CIUDADANO COMO CLIENTE

En estudios realizados al tratar de encontrar criterios comunes para evaluar la calidad¹⁸ que tienen los usuarios de distintos servicios se obtuvieron conclusiones comunes siendo el más importante el que señala que **la calidad debe ser estudiada desde el punto de vista del cliente.**

¹⁸ Como por ejemplo el estudio exploratorio en empresas pertenecientes a cuatro sectores: banca minorista, tarjetas de crédito, corredores de valores y empresas de reparación y mantenimiento de aparatos electrodomésticos.



Esto mismo lo expresa Berry (1.995) de forma sencilla y clara. Para Berry, el cliente es el que define la calidad. La conformidad con las especificaciones establecidas por la empresa no es calidad; la calidad es la conformidad con las especificaciones del cliente. Para mejorar el servicio, es necesario conocer y entender las percepciones y expectativas de los clientes (y de los que no lo son, en cuanto son potenciales clientes).

La definición de calidad que ofrece ZPB, desde la óptica de las percepciones de los clientes, es: *“Calidad del servicio es la amplitud de la discrepancia o diferencia que exista entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones.”*

Hay que entrar al estudio tanto de las expectativas como de las percepciones. Entonces, desde esta perspectiva, al tratarse de una evaluación que involucra el estudio de un espacio y lugar urbano es necesario y fundamental tomar en consideración que la determinación de calidad está dada por sus propios ciudadanos. Es decir, es necesario comprender que cada sociedad posee un tipo de calificación de calidad que no necesariamente es idéntica a la otra. Por ejemplo, es distinto mencionar las expectativas y exigencias de los ciudadanos de una urbanización de Costa que una de la Sierra o la Selva. Desde aquí es importante antes definir el lugar y la escala de donde se analizará un espacio determinado.

2.3. LA CALIDAD DESDE LA PERSPECTIVA DEL CIUDADANO

Según los párrafos anteriores es necesario entender y comprender al ciudadano como el principal consumidor y fuente de información para la determinación de calidad. Para poder entender cómo es que a partir de él se puede dar una evaluación de la calidad, es fundamental considerar que todo consumidor posee expectativas por un determinado producto y que después de su consumo se produce un grado de satisfacción. Por tal razón es necesario mencionar en qué consiste cada uno de estas variables en función de las personas.

2.3.1. Las expectativas

Varios autores han aportado a la aproximación del entendimiento de las expectativas. Pero varios coinciden teórica o pragmáticamente con la denominado “expectativas ideales”, propuestas como estándar de comparación en diferentes estudios de la satisfacción del consumidor (Miller, 1977; Swan, Trawick y Carrol, 1980; Sirgy, 1984; Tse y Wilton, 1988; Park y Choi, 1998), pueden definirse a partir de los Modelos “Punto Ideal” de Preferencia y Elección (Holbrook, 1984). Estos modelos establecen que los consumidores poseen en su memoria la imagen, que será utilizada posteriormente en sus juicios de satisfacción como estándar de comparación en torno al que se contrastará la imagen objeto de examen (Ngobo, 1997). En concreto, el individuo dispone mentalmente de un punto ideal para cada atributo, que representa la cantidad óptima o ideal de ese atributo (Kotler, 1991; Garpentine, 1994). Apoyándose en estos modelos, diversas investigaciones tratan de delimitar el concepto de expectativas ideales. Entre estas aportaciones pueden incluirse las realizadas por Tse y Wilton (1988), que definen las expectativas ideales como el resultado óptimo que un consumidor puede esperar idealmente –lo que “puede ser”–, y Spreng y Dixon (1992), que las conciben como el “mejor resultado que un individuo puede imaginarse”.

Si bien esta Tesis revisa las expectativas dentro de la investigación sobre la satisfacción del consumidor, cabe recordar que las expectativas del individuo tienen también un papel



importante dentro de la literatura de calidad de servicio (Grönroos, 1982, 1994; Lehtinen y Lehtinen, 1982; Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985, 1988; Brown y Swartz, 1989). Las expectativas propuestas en los juicios de calidad de servicio son muy similares al estándar ideal que se revisa en este epígrafe (Zeithaml, Berry y Parasuraman, 1993; Oliver, 1997).

A partir del debate mantenido por Teas (1993, 1994) y Parasuraman, Zeithaml y Berry (1994b), puede destacarse que el significado del juicio de calidad dependerá de la interpretación que se haga de las expectativas, cuestión que puede extenderse igualmente a los juicios de satisfacción basados en las expectativas ideales. Está ampliamente aceptada la medición de la calidad de servicio como la diferencia entre el resultado percibido y las expectativas como estándar ideal (P-E). Cuanto mayor sea el resultado del servicio, mayor será la percepción de calidad del individuo. Sin embargo, esto sólo se verifica para aquellos atributos cuyo punto ideal se halla en un nivel infinito (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1994b). Si por el contrario el atributo posee un punto ideal finito, la relación propuesta entre el resultado percibido y la calidad de servicio puede no verificarse. En este sentido, si las expectativas se interpretan como un punto ideal clásico 20, futuros incrementos del resultado por encima de las expectativas conducirán a la obtención de utilidad negativa por el consumidor (Lilien, Kotler y Moorthy, 1992). Si la interpretación de las expectativas se hace como punto ideal factible 21, resultados superiores a estas últimas e inferiores al punto ideal clásico aún son evaluados favorablemente por el consumidor. En conclusión, en función de cómo se definan las expectativas ideales, será muy diferente la interpretación que se haga de la relación entre el resultado percibido y las expectativas y, en consecuencia, de la calidad o satisfacción del consumidor.

En este punto cabe recordar que, si bien se han propuesto numerosos estándares de comparación alternativos a la hora de examinar el proceso de satisfacción del consumidor, son las expectativas predictivas –anticipaciones o predicciones de un resultado futuro– el estándar que ha cobrado mayor peso en la investigación pasada. Revisados los principales tipos de expectativas y las explicaciones teóricas de cada uno de ellos, se examinan a continuación otros aspectos relacionados con la naturaleza de las expectativas. Entre las cuestiones que se abordan en este apartado se encuentran la posibilidad de que los individuos utilicen varios estándares conjuntamente en sus juicios de satisfacción (Parasuraman, Berry y Zeithaml, 1991; Walker y Baker, 2000) o la naturaleza dinámica versus estable de las expectativas del consumidor (Boulding et al., 1993; Clow, Kurtz y Ozment, 1998), entre otros aspectos de interés.

Cabe mencionar que, además, varias investigaciones mencionan que existen dos tipos de expectativas o estándares –servicio adecuado y servicio deseado– en los juicios de los consumidores (Parasuraman, Berry y Zeithaml, 1991; Zeithaml, Berry y Parasuraman, 1993; Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1994a; Zeithaml y Bitner, 1996). La presencia de ambas expectativas da lugar a la denominada zona de tolerancia del consumidor, cuyos límites superior e inferior se corresponden con el estándar deseado y adecuado, respectivamente. El estándar deseado consiste en el nivel de servicio que el consumidor espera recibir, una mezcla de lo que el consumidor cree que puede y debería ser el servicio ofrecido (Parasuraman, Berry y Zeithaml, 1991).

Aunque los individuos esperan realizar sus deseos, son conscientes de que no siempre es posible. Por tanto, los consumidores poseen un nivel de expectativas más bajo –servicio

adecuado— similar al estándar mínimo tolerable de Miller (1977). Este estándar adecuado puede definirse como el nivel de servicio más bajo que el consumidor estaría dispuesto a aceptar (Zeithaml, Berry y Parasuraman, 1993).

La zona de tolerancia, que refleja la diferencia entre el servicio deseado y el servicio adecuado, puede definirse como el rango de resultado que el individuo considera aceptable (Walker y Baker, 2000) o, en otras palabras, el intervalo donde una persona reconoce y acepta la heterogeneidad en el servicio suministrado (Zeithaml, Berry y Parasuraman, 1993). Además, debe resaltarse que una de las características fundamentales de la zona de tolerancia es su movimiento de “acordeón” (Parasuraman, Berry y Zeithaml, 1991).

2.3.2. La satisfacción

La satisfacción se define como un juicio, bien de naturaleza cognitiva (Howard y Sheth, 1969; Hunt, 1977; Day, 1984; Fornell, 1992; Engel, Blackwell y Miniard, 1993), bien de carácter afectivo o emocional (Swan y Oliver, 1989; Oliver, 1992; Halstead, Hartman y Schmidt, 1994; Spreng, MacKenzie y Olshavsky, 1996), que se deriva de la experiencia del individuo con el producto o servicio. No obstante, cabe puntualizar que las investigaciones más recientes presentan cada vez un mayor énfasis en el estudio de la naturaleza emocional de la satisfacción del consumidor (Babin y Griffin, 1998; Giese y Cote, 2000), convirtiéndose actualmente el enfoque cognitivo afectivo en una de las aproximaciones conceptuales de mayor relevancia (Singh, 1991; Wirtz y Bateson, 1999a; Andreu, 2001; Jun et al., 2001).

Además no debe confundirse el **valor percibido** con la **satisfacción**, ya que la primera trata de la valoración global que hace el consumidor de la utilidad de un producto basada en sus percepciones de lo que es recibido y lo que es dado (Zeithaml, 1988). En otras palabras, puede considerarse como los beneficios que el consumidor recibe en relación con los costes totales (Caruana, Money y Berthon, 2000; McDougall y Levesque, 2000; Lam et al., 2004). Dentro del conjunto de costes pueden incluirse el precio (Cravens et al., 1985; Monroe, 1990; Woodruff, Schumann y Gardial, 1993; Andreassen y Lindestad, 1998) y otros costes psicológicos o derivados del esfuerzo del consumidor (Oliver, 1997).

El valor percibido, al igual que la satisfacción, posee una creciente importancia en las últimas décadas (Vantrappen, 1992; Forester, 1999) al postularse como un pilar básico del éxito empresarial (Burden, 1998). Si bien ambos términos comparten especial relevancia en la actualidad, el valor percibido y la satisfacción presentan divergencias que deben destacarse. Las principales diferencias entre ambos juicios radican en dos cuestiones clave, como son el espacio temporal de la experiencia de consumo donde aparecen y la relación causal planteada entre ambos.

En relación con la primera, la satisfacción se concibe como una respuesta posterior a la compra y/o consumo del producto, mientras que el valor percibido puede juzgarse en las distintas etapas de dicha experiencia, incluida su fase previa (Woodruff, 1997). Respecto a la segunda, diversos trabajos ponen de relieve una relación entre ambos conceptos de la que se deriva generalmente que el valor percibido es un antecedente de la satisfacción (Woodruff, Schumann y Gardial, 1993; Anderson, Fornell y Lehmann, 1994; Rust y Oliver, 1994; Ravald y Grönroos,



1996; Parasuraman, 1997; McDougall y Levesque, 2000; Chan et al., 2003; Lam et al., 2004; Petrick, 2004b).

Del mismo modo hay que marcar distinción con la actitud ya que la satisfacción se concibe como un juicio vinculado a una experiencia de consumo particular, mientras que la actitud es una evaluación más generalizada de una categoría de producto (Oliver, 1981; Jun et al., 2001).

Otra cuestión que se desprende de la naturaleza de la satisfacción es que este concepto, en su aspecto evaluativo, varía a lo largo de un continuo gusto que oscila entre las posiciones insatisfechas y satisfechas. La satisfacción se concibe, por tanto, como un concepto unidimensional (Westbrook y Oliver, 1991). De esta forma, encuadrados bajo la aproximación teórica de un único factor, los términos satisfacción e insatisfacción del consumidor se definen como estados opuestos en un continuo individual y bipolar.

De los modelos tradicionales se asume explícitamente la presencia de un proceso cognitivo a la hora de explicar los juicios de satisfacción del consumidor (ver anexos). Entre todos ellos cabe resaltar, por su amplia aceptación y utilización, el paradigma tradicional de disconfirmación de las expectativas. En contraste con lo anterior, las investigaciones recientes conceden a las emociones derivadas de la experiencia de consumo un protagonismo cada vez mayor dentro del proceso global de satisfacción del consumidor (Westbrook, 1987; Westbrook y Oliver, 1991; Mano y Oliver, 1993; Oliver, 1993; Oliver y Westbrook, 1993; Dubé, Belanger y Trudeau, 1996; Wirtz, Mattila y Tan, 2000; Machleit y Mantel, 2001).

Por lo tanto cabe señalar que el llamamiento a la consideración de las variables afectivas en los juicios de satisfacción (Yi, 1990; Yu y Dean, 2001), junto con la importancia que presentan de hecho los elementos cognitivos y afectivos en los modelos actuales de satisfacción del consumidor (Oliver, 1989; Mano y Oliver, 1993; Oliver, 1993; Dubé y Menon, 2000), ponen de manifiesto la necesidad de incorporar un enfoque cognitivo-afectivo a la hora de abordar teórica y empíricamente el proceso de formación de la satisfacción del consumidor.

2.3.3. Las exigencias

Es importante desvincular el concepto de exigencias con el de las expectativas. Si bien hemos visto que existen dos tipos de exigencias (adecuado y deseable) las exigencias está inmersa dentro de estas dos variables, debido a que se trata de lo básico que debe de estar contenido, por ejemplo considerar las costumbres de todo grupo amplio y de toda sociedad. Por tanto, son de influencia muy persuasiva, pero menos consciente que las expectativas.

Por ejemplo, de nada sirve un diseño de alta calidad estética en la selva si es que este no cumple con estándares de confort adecuadas para su emplazamiento.

CII-3. CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA

De los visto anteriormente se puede concluir que **la calidad de la imagen urbana es la evaluación de lo perceptible de un espacio por medio del análisis de las satisfacciones de expectativas y exigencias de un determinado grupo social que se encuentra dentro de una determinada escala de lugar.**



Además, el espacio percibido está compuesto por elementos físicos que, en sumatoria y a modo de composición del lugar, forman patrones que pueden variar según el lugar y la escala analizada. Es por esta razón que según algunos ciudadanos prefieren ver dos aguas en sus fachadas (aunque no tengan función alguna), ventanas con formas no regulares, volumetrías geométricamente definidas o puras, entre muchos otros ejemplos.

A nivel de comunidad-hábitat es posible identificar las exigencias que debe poseer un determinado lugar. Es así que desde esta escala, a modo de planteamiento urbano, se definen los anchos de vías, alturas, perfil urbano, uso, equipamiento, infraestructura, entre otros excepto la composición del vecindario.

A partir de la escala de vecindario-entorno inmediato se puede identificar las expectativas debido a que los patrones de composición son más repetitivos e identificables. Desde esta perspectiva es posible evaluar la relación de la composición vivienda-entorno.

Adentrarse a la imagen urbana determinada por la vivienda-familia es hablar propiamente de la relación de diseño arquitectónico y su relación con los propietarios.

Entonces, la calidad de la imagen urbana se analiza más profundamente en la escala de vecindario-entorno (barrio, según Lynch) debido a que desde aquí se toman las expectativas y es posible evaluar el nivel de satisfacción. Sin embargo, no debe de descuidar el estudio en todas las escalas de lugar, debido a que se debe de considerar las exigencias que provienen de cada una, ya sea por medio de la planificación, desarrollo local, planteamiento urbano, entre otros o por medio de patrones que deben de estar presentes para que exista un integración con el lugar, por lo tanto se garantice la formación de identidad.

Al trabajar sistemáticamente las tres escalas se garantiza una relación armoniosa entre los tres tipos de relación del lugar, ya que el sujeto se identificará en un espacio, de este modo se dará mayor facilidad a una buena relación sujeto-comunidad y por lo tanto también a la comunidad-espacio.

Si bien no es objetivo de esta tesis, se puede plantear que trabajar en conjunto imagen urbana con calidad de la imagen urbana brindará mejores análisis para una mejor propuesta arquitectónica desde una perspectiva relacionada con su entorno. Sin embargo esto hace mención a las características holísticas que deseo alcanzar con el tema en investigación. De este modo continuo con uno de los principales lineamientos propuestos al principio de este capítulo.



CAPÍTULO III

LA CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA EN EL ESTADO ESTÉTICO



CIII-1. MODELO TEÓRICO DEL ESTADO ESTÉTICO

“El modelo teórico del estado estético proviene de la construcción de una teoría científica el cual parte de la edificación de un sistema más o menos afinado y consistente de enunciados que unifica, amplía y profundiza ideas, las cuales en el estado preteórico, habían sido más o menos intuitivas, imprecisas, esquemáticas e inconexas”, (Bunge: 1983, 486). Y como bien dice, el método científico es falible: puede perfeccionarse mediante la estimación de los resultados a los que lleva y mediante la estimación directa; no es autosuficiente: no puede operar en un vacío de conocimiento, sino que requiere de conocimientos previos (Bunge: 1983, 29). A continuación vamos a enunciar el modelo teórico del comportamiento de las personas respecto al estado estético. Se debe resaltar que el estado estético es de la preferencia que muestra el receptor y de la visualidad de los elementos de la imagen urbana. Estos tres conceptos son los ejes del sistema perceptivo del ciudadano. Por tal razón es importante entender cómo se da el comportamiento del lector frente a la composición de la imagen urbana, en el marco de un lugar urbano.

1.1. INSTRUMENTOS CONCEPTUALES

A continuación presentamos los conceptos y los instrumentos que nos permitirán observar con precisión el Estado Estético —nuestro objeto de estudio- al tiempo que nos va a permitir describirlo de forma objetiva, analizarlo y comprender su funcionamiento.

1.1.1. El proceso de la percepción

El hombre en principio responde a las informaciones que representan cambios respecto a un estado o situación previa. Percibimos porque estamos interesados en nuestro entorno y en su control para garantizar nuestra seguridad. La percepción es el mecanismo por el cual recogemos información de este entorno (Gusky:1992, 14).

Como nos dice Day (Day: 1977, 69), el estudio de la percepción en el diseño tiene dos aspectos: **las consideraciones prácticas**, la mayoría utilizadas en las rutinas productivas; y **las consideraciones teóricas**, que explicarían precisamente la razón de esas rutinas productivas. En las consideraciones prácticas se implica el conocimiento de los elementos que intervienen en una composición y su rendimiento en el medio.

En las consideraciones teóricas sobre la percepción interviene la investigación de los motivos por los cuales se responde de determinadas maneras frente a determinados elementos. Dicho de otra manera, el estudio de la percepción en el diseño se ha orientado, por una parte, hacia el estudio de los elementos que intervienen en el objeto diseñado y, por otra, hacia el estudio de la respuesta del receptor.

La psicología de la percepción, perspectiva moderna respecto a otras sobre la percepción, da de hecho la existencia de un fenómeno, independientemente de su experiencia. Se basa en estudios de física relacionados con la energía electromagnética, acústica, óptica y la mecánica. Es en este terreno donde nos gustaría situar nuestra concepción de la percepción.



También preferimos **hablar de percepciones y no de sensaciones**. Como apunta Guský, estas percepciones son la acogida en el cerebro de una información existente que puede adoptar dos estados: consciente, que se refiere cuando esta información es controlada por nosotros; o bien inconsciente, como es el caso de los mensajes subliminales o de algunas sutilezas compositivas (Guský: 1990, 10).

Nuestro problema real está en averiguar cómo se construyen los objetos de percepción, el Estado Estético, a partir de la interacción entre la energía física y el órgano receptor. En este sentido, ante la gran cantidad de posibles objetos gráficos, nos centraremos en el Estado Estético que representa la página de prensa diaria. De esta forma, nuestro punto de mira estará en la observación del Estado Estético, de los cambios que en él se producen, y consecuentemente, en lo que ello representa para la eficacia de la comunicación gráfica.

Nuestro trabajo se basa pues en el ESTADO ESTÉTICO DE LA IMAGEN URBANA

Nos preocupa en qué medida un determinado elemento compositivo puede o no alterar, condicionar o, simplemente, enriquecer la calidad de la imagen urbana. Nos interesa conocer como determinados tratamientos gráficos –texturas, escalas, contrastes, etc.- permiten obtener diferentes estados estéticos, los cuales obtienen diferentes rendimientos comunicativos. Sólo con el conocimiento exhaustivo de estos procesos perceptivos se podrá ofrecer composiciones de la imagen urbana con un mayor grado de satisfacción al ciudadano.

1.1.2. El sistema perceptivo y los estímulos

Entre el objeto de percepción -estado estético- y el órgano receptor -la retina- están los estímulos. Existen dos tipos de estímulos: los estímulos distales y los estímulos proximales. **Los estímulos distales** se refieren al aspecto físico del medio: a la energía física que provoca una excitación externa -la luz reflejada de los edificios-. **Los estímulos proximales** se refieren a la energía física cuando afecta a un órgano receptor -la luz que detecta determinada retina-. **El estímulo distal es mayor que el proximal**; el estímulo distal no está controlado por el receptor, el proximal sí en tanto que es él quien, en parte, guía su mirada: mueve, dirige los ojos y la cabeza.

La percepción es una actividad continua y, por tanto, se hace difícil y discutible aislar un acto perceptivo. De todas formas, para nuestra investigación se hace necesario introducir cortes artificiales de este proceso continuo. Estos cortes son **imágenes congeladas de una secuencia mayor que nos permitirán explicar el acto perceptivo en su globalidad**.

Si bien, hoy en día disponemos de una visión general, amplia y compuesta de la imagen urbana, de los elementos y variables que influyen en ella, en contrapartida, sabemos poco de cómo se estructuran los códigos que la organizan. No es posible estudiar las reglas de generación de la composición formal de un determinado lugar o espacio urbano, sin estudiar simultáneamente los efectos que el producto final (imagen ofrecida) provoca en los ciudadanos (receptores).

Esta percepción, que hemos considerado continua, consiste realmente en un sistema perceptivo, es decir, en un conjunto de signos visuales (semiótica) que relacionan la energía



física –estímulos-, con la energía sensorial –percepciones-. Esta energía es procesada por el receptor dando lugar a una respuesta que corresponde a la conducta del receptor.

Podemos obtener estados estéticos donde el negro sea el único elemento de preferencia o, por el contrario, el color se añade a este estado estético para ofrecer más posibilidades. Pero además de este detalle, la preferencia no sólo depende del lugar en donde nos encontremos, sino que depende del lugar de donde vengamos.

Así, por ejemplo, una imagen urbana donde el tratamiento sea en colores variados y con posterioridad se pase a una imagen urbana monocroma, la respuesta al estado estético será diferente que si anteriormente se ha mirado una imagen urbana monocroma. Está claro que el proceso perceptivo es continuo en muchos aspectos, pero sólo la parcelación de la observación nos va a permitir avanzar en el comportamiento del receptor frente a un estado estético.

2.1.2.1 Agrupamientos perceptivos y Gestalt

El modelo de referencia perceptivo en varios campos de estudios es, hoy por hoy, la teoría de la Gestalt. Los conceptos aportados por la Bauhaus, revolucionarios en su aparición, perduran todavía hoy como punto de referencia para explicar las percepciones visuales. Los psicólogos de la Gestalt formularon las leyes según las cuales se organizaba la percepción. Estos psicólogos sostenían que la organización es intrínseca al sistema perceptivo y propusieron los principios por los cuales se regía la percepción visual.

Propusieron la ley de la pregnancia¹ la cual les permitía configurar un sistema teórico de la percepción visual. La base de la ley de Prägnanz es: La organización psicológica será siempre tan «BUENA» como lo permitan las condiciones del momento. Como afirma Dember, por buena debemos entender como la forma más sencilla y más estable; la respuesta perceptiva se basa entonces en ser lo más económica posible (Dember: 1990, 264). No es difícil explicar, desde esta perspectiva, que en determinado pensamiento la organización de los elementos formales haya estado guiada, durante muchos años, bajo la idea de que lo mejor es lo más sencillo, y esto aún tiene vigencia (por ejemplo: menos es más, Mies Van de Rohe).

En base a esta concepción, los psicólogos de la forma establecieron diferentes principios que ayudaban a explicar la percepción visual: Proximidad, Semejanza, Simetría, Continuación, Destino común, Cierre². Percepción visual en la cual, tal y como afirma Kanizsa, las agrupaciones

¹ Calidad de las formas visuales que captan la atención del observador por la simplicidad, equilibrio o estabilidad de su estructura.

² Cuyas definiciones son:

- La Proximidad: Las unidades perceptivas se forman y organizan a partir de los elementos más próximos. Como se afirma en (Noguera: 1994, 61), la proximidad estará determinada por la posición de los elementos en el campo visual.
- Semejanza: Los elementos de un campo visual se agrupan y organizan a partir de los elementos más parecidos. Esta agrupación, puede venir por el tamaño, el color, la forma,... como comenta Noguera (Noguera: 1994, 61).
- La simetría: La simetría determina el peso de la figura sobre el fondo. La mayoría de las personas perciben la asimetría como fondo y la simetría como figura (Dember: 1990, 266).



formales que se establecen en el campo perceptivo se construyen de manera que los elementos parciales se agrupan por su homogeneidad respecto a los elementos excluidos por su heterogeneidad (Kanizsa: 1986, 49). Así pues, la percepción de los signos visuales, desde la perspectiva psicológica, se realiza de manera que represente el menor gasto de energía por parte del receptor. Todo este sistema perceptivo se mediatiza a través de la visión y, por tanto, deberemos conocer ¿qué es lo que se realiza en ese momento? Una estructura compositiva³ donde la complejidad y el orden son poco evidentes, supone un tiempo excesivo de comprensión para un determinado receptor. Como nos sugiere la ley de la Pregnancia, el estado estético de la imagen urbana será más eficaz en la medida que sea sencilla y estable. Para ello determinados elementos de la imagen urbana que cumplan funciones concretas, deberán ser presentados de la misma forma o de forma similar y crear una determinada coherencia en el sistema compositivo. Un reconocimiento previo de la globalidad de la imagen urbana ha de aportar información suficiente para conocer el contenido de la composición. De no ser así, el esfuerzo requerido será excesivo.

El agrupamiento perceptivo propuesto por la Gestalt debe evidenciarse claramente. Delante un estado estético determinado, delante de una imagen urbana por ejemplo, debemos reconocer, lo antes posible, la jerarquización de la información: ¿qué elementos son más significativas y cuáles lo son menos?; ¿qué elementos compositivos son más importantes dentro de una determinada Imagen urbana: la ventana, la cornisa, el color? esto solamente lo podemos efectuar si el tratamiento gráfico está bien planteado.

1.1.3. Influencia de lo físico en el proceso de la percepción: la visión

Para comprender cómo percibimos debemos conocer los mecanismos de la visión. El ojo, aún siendo parte imprescindible de la percepción visual, no es más que un instrumento o, en su defecto, un medio que, con la ayuda del cerebro da sentido a las imágenes captadas. La percepción se realiza a nivel neurofisiológico en tres niveles. En el primer nivel encontramos los conos y bastones que se convierten en los primeros receptores de información al ser sensibles a la luz, a los estímulos visuales. La segunda capa está formada por células bipolares que reciben informaciones de los conos y bastones. En este segundo nivel existen unas células horizontales que conectan estas células con las células amacrinas, las cuales modifican la actividad en la unión de las células bipolares con el tercer nivel. Este tercer nivel corresponde a las células ganglionales que son las que forman el nervio óptico, el cual transporta toda la información al cerebro (Dember: 1990, 230).

Todo proceso perceptivo se inicia con el campo de estímulos, como denomina al campo visual o campo de visión Francis Crick, donde existen los estímulos que son vistos por el receptor a

- Continuidad: Un conjunto de elementos puede estar dispuestos de tal manera que el observador perciba que su colocación es la adecuada. De la misma manera que en una melodía las notas están dispuestas de la manera adecuada, cuando una nota falla, hay una ruptura (Dember: 199, 266).
- Destino común: Los elementos se disponen en un sentido único, lo que les hace ser percibidos como una unidad. Tienen relación con el movimiento.
- Cierre: Las funciones mentales que permiten organizar la página tienden a modelar los estímulos visuales como conjuntos cerrados y compactos (Noguera: 1994, 61).

³ Se debe de entender como estructura compositiva al producto formal que va desde lo particular (edificaciones) hasta lo general (ciudades o más)



través de su ojo y de su cerebro al analizar la luz que le llega. (Crick: 1995, 34) ¿Es posible que el órgano perceptivo influya en la respuesta del receptor? En condiciones normales es de suponer que no, pero para aclarar este problema de la calidad de la transducción⁴, nos servimos de la afirmación de Day, para el que la cantidad de energía transducida no depende de la capacidad de los receptores y sí, en cambio, de la cantidad y de la cualidad de los estímulos visuales (Day 1977, 65). Así pues, no es importante como vemos sino lo que percibimos. Dicho de otra forma, cómo el receptor es capaz de tratar la información visual que le llega a través de los estímulos visuales y cómo se convierte en percepciones.

Además de la explicación de Day, más clara y evidente resulta la explicación de Francis Crick, según la cual nuestro cerebro debe interpretar la luz (Crick: 1995, 35):

1. Nuestro sistema visual nos engaña con mucha facilidad. Sólo se pueden ver los detalles cuando están en el centro de la mirada. Solamente cuando enfocamos un estado estético determinado, éste es susceptible de ser percibido y, consecuentemente influir, en la percepción de la información. Cuando un estado estético no es enfocado, sólo es información de contexto. Nuestra agudeza visual va de fuera hacia dentro: esto quiere decir que primero vemos la globalidad; a partir de aquí vamos enfocando, reduciendo el campo de estímulos hasta fijarnos sólo en aquellos que nos interesan. Esta limitación visual permite por otra parte, que una vez escogidos los elementos formales que el receptor va a ver, el resto de elementos no interfieran en este proceso.
2. La información proporcionada por nuestros ojos puede ser ambigua. Esta ambigüedad es minimizada o anulada por la combinación y constatación de la información suministrada por diferentes rasgos de la escena y que permiten organizar la interpretación de la manera más razonable. Es fácilmente constatable que el medio gráfico es muy redundante, esto quiere decir que en una página de prensa informativa diaria, los diferentes elementos formales son tendentes a indicar lo mismo de diversas maneras: El titular tiene un cuerpo mayor que el resto de textos de una información, está compuesto a una medida más larga, se encuentra en un lugar preferente, etc., todo ello para indicar que es el texto más significativo. De la misma manera, los elementos que deberán ser más importantes tendrán un tratamiento formal y redundante, respecto a los elementos menos relevantes.
3. Ver es un proceso constructivo. El cerebro no registra la información pasivamente, interpreta esa información. El proceso de ver es un proceso constructivo. El cerebro hace la mejor interpretación que puede de acuerdo con su experiencia previa y con la limitada y ambigua información que le proporcionan los ojos.

No cabe duda que la habituación a determinados estados estéticos facilitará el comportamiento del receptor. El conocimiento que utiliza el medio y de la forma en que lo hace va a propiciar una mayor satisfacción. El poblador que se enfrenta por primera vez a un contexto urbano, se ve desposeído de la posibilidad de reconocer en la experiencia propia el recorrido visual, la localización de su destino e incluso el lenguaje o código compositivo de aquella imagen urbana en donde se encuentra.

⁴ La transducción es el proceso por el cual la energía luminosa se convierte en impulso neuronal (Day: 1977, 36).



Hemos visto como a nivel neurofisiológico la información llega a la retina y hace un recorrido hasta el cerebro, pero la siguiente pregunta es ¿en qué forma el cerebro reacciona a las informaciones que le llegan de los estímulos? Esto es, desde nuestro punto de vista, lo que realmente convierte un estímulo en una percepción.

Realmente hay algo más que el ojo no ve, pero que el cerebro interpreta. ¿Qué es lo que interpreta?: Interpreta la información que le aportan los estímulos visuales. Para ello, lo hace en primera instancia por la distinción de los elementos que hay en un espacio y por ello identifica el fondo de la figura a través de lo que se denomina el contorno. Este contorno, como explica Dember, no está del todo estudiado pero tiene gran importancia al ser la forma mediante la cual el cerebro organiza el espacio visual en fondo y figura (Dember: 1990, 250). De esta forma, la configuración de los contornos da lugar a la oposición entre fondo-figura y al mismo tiempo permite destacar determinados elementos del resto. Así pues, en la formación del contorno nos ayuda el contraste entre los elementos en conflicto.

1.1.4. Influencia de lo cognitivo en el proceso de la percepción: la conciencia.

No solamente por estímulos visuales podemos explicar la percepción visual. Como ya hemos apuntado, existe un componente cognitivo. Es evidente que la interpretación de una información visual que realiza el cerebro está, al mismo tiempo, completada por la descripción simbólica de la información que puede contener el estímulo y por la que puede recordar el receptor (Frisby: 1987,36). En este sentido, nuestro cerebro analiza informaciones anteriormente obtenidas y en base a ello y en base al contexto donde se producen se decide la respuesta. Dicho de otra forma, nuestro cerebro toma conciencia de las cosas y actúa en consecuencia.

La evidencia de los aspectos cognitivos en la percepción se confirma al observar que los fenómenos de la percepción asociados a la visión no son iguales en todos los hombres y mujeres, ni tampoco iguales en las diferentes etapas de su vida. De todas formas se hace difícil determinar el grado de influencia de los aspectos cognitivos en la percepción y por el momento nos conformaremos en presentar una relación lo más exhaustiva posible de los aspectos que inciden desde esta perspectiva, en la percepción. (Dember: 1990,343).

Los aspectos que influyen desde una perspectiva cognoscitiva en la percepción visual -según nos presenta Dember como resultado de la observación de un conjunto de investigaciones- son: **la predisposición, la ambigüedad, la familiaridad, la frecuencia, la significación, el contexto, la búsqueda, la activación la sinergia, y la memoria** (Dember:1990, 343 y siguientes).

1. **La predisposición**, definida como la disponibilidad o no del receptor a recibir un estímulo, es evidente que condiciona la percepción. Junto a la predisposición se debe comprender la motivación como una clase de predisposición. La motivación y sus influencias fueron formuladas por Freud, orientando la conducta humana en base a satisfacer las necesidades de sus impulsos fisiológicos básicos.

Cada uno de nosotros buscamos determinadas lugares en la ciudad, muchas veces anteponiendo un filtro de predisposición: Buscamos aquella vivienda del amigo, aquel edificio donde nos citaron o la plaza en la cual se desarrolla alguna actividad. Pero

también buscamos aquel estímulo visual que nos llame más la atención: edificaciones con formas novedosas, agudas, orgánicas; diseños paisajistas con mobiliario urbano lúdico, con vegetación controlada (topiarios) o simulando a la naturaleza... Parece evidente que la predisposición o su ausencia, pueden alterar la satisfacción de la Imagen urbana.

2. **La ambigüedad**, que pueden ofrecer más de un estímulo comporta un cierto grado de incertidumbre que hará que el mundo cognitivo del receptor determine la percepción.

La ambigüedad en un estado estético determinado se produce cuando diferentes elementos de la imagen urbana son tratados de manera contradictoria. De esta forma si se coloca una entrada de servicio con mayor jerarquía que una entrada principal o si se colocara mobiliario urbano apropiado para avenidas en calles residenciales, esto podría generar errores de interpretación lo que a su vez generaría confusión en el poblador.

3. **La familiaridad** la definiremos como el grado de conocimiento o reconocimiento de un estímulo, lo cual provoca una respuesta más rápida a determinados estímulos. El fenómeno de la familiaridad está muy cerca de lo que podemos entender como la memorización de determinados estímulos. Por familiar entenderemos aquel estímulo visual cuyas características ya conocemos y no nos depara nada nuevo. En cambio los estímulos memorizados no tienen por qué ser conocidos en sus detalles. De la comparación entre la realidad visual y la información almacenada en la memoria se da significado a las percepciones visuales. La explicación de los errores visuales, o de las constancias visuales —aspectos estos muy diferenciados— viene dado, sin embargo, por la no correlación o el mantenimiento de la correlación entre la información que nos aporta el estímulo y la información almacenada.

Siempre que se esté familiarizado con determinadas imágenes urbanas, será más fácil su lectura o legibilidad. Se conocerá mejor el estilo de la publicación y sabrá responder mejor a los estímulos visuales.

4. **La frecuencia** vendrá dada por la mayor o menor utilización de determinados estímulos, lo cual redundará en la monotonía o novedad de los estímulos. Si la imagen urbana utiliza siempre los mismos elementos y con las mismas formulaciones, se puede caer en la monotonía.

Si por un lado el fácil reconocimiento de los estímulos facilita la comprensión, el abuso de ellos puede ralentizar el proceso de percepción e incluso provocar satisfacciones negativas. Hay que alterar la frecuencia de aparición de los estímulos. Cambiándolos de lugar, cambiando sus características físicas, etc. Esta alteración de la frecuencia de aparición de los elementos no debe alterar el reconocimiento de los mismos. Por el contrario, si se abusa del uso monótono de los elementos, sin duda puede producir un efecto de cansancio en el receptor y convertir el mensaje en ineficaz.



5. **La significación** está muy relacionada con la frecuencia de un estímulo y su familiaridad, convirtiéndose, a resultas de esta relación, en una significación concreta. Como dice Dember, **el significado se aprende** (Dember: 1990, 382). Es conocido que determinados elementos gráficos connotan ciertas significaciones: modernidad, lujo,... El uso continuo de determinadas significaciones, que pueden ser más o menos evidentes, hacen que se adquiera una mayor y más concreta significación.
6. **El contexto** es determinante en la identificación correcta de los estímulos visuales; un hito es reconocido con mayor facilidad cuando forma parte de un contraste significativo o en todo caso cuando se muestra aislado de intervención urbana o, como es el caso del tamaño, el contexto es determinante (Day: 1977,82).
7. **La concentración** o la exclusión de los estímulos que pueden interferir la percepción. Si sólo estamos concentrados en aquellos lugares con uso comercial quedarán al margen todas las que no los otros usos. Si solo estamos concentrados en buscar entretenimiento, veremos con menor importancia los comercios, las viviendas u otros usos. Si sólo nos concentramos en espacios urbanos que estén sobre un contexto histórico, todos los espacios urbanos que no posean este contexto serán apartados por nosotros.
8. **La búsqueda** se produce cuando un receptor sólo busca determinados estímulos. Parecida a la concentración, pero a diferencia de ésta, la búsqueda no excluye estímulos, sólo no los considera como importantes.
9. **La activación** o la disposición a responder a los estímulos, es la vigilancia o capacidad de mantener la atención en los estímulos. Estos conceptos están muy relacionados con los umbrales perceptivos. ¿A partir de cuándo un estímulo tiene la suficiente magnitud para activar el proceso perceptivo? y cuando ya lo está, ¿a partir de cuándo identifica los cambios? Visualmente tiene su importancia en los cambios de escala, por ejemplo ¿Cuántos metros lineales en altura o sección serán suficientes agregar para percibir una variación de una senda con respecto a otra? Estos cambios provocan la activación pero, en otros casos ¿cómo se debe actuar?, ¿cuando un color será suficiente para alterar el proceso perceptivo?
10. **La sinergia** es la respuesta a la suma de los estímulos, la cual es superior a los efectos de los estímulos por separado. La respuesta a una calle en lugar preferente, con un contexto natural con áreas verdes y líneas horizontales contrastante con la verticalidad de arboles, es relativamente superior a cualquier imagen urbana que sea parecido, pero que no es igual en algún **aspecto**. Solo modificando la propuesta urbana o paisajista, estaremos hablando de un estímulo visual totalmente diferente.
11. **La memoria** es, sin duda, uno de los aspectos cognitivos más importantes. Según los psicólogos cognitivos, la memorización requiere un cierto número de operaciones mentales, ahora bien, la memoria no es una consecuencia directa de la percepción, como explica Ebbinghaus. Su explicación sobre la memoria es la mejor explicación de



la memoria espontánea (Michael Billing. «La construcción social de la memoria». Mundo Científico (BCN) Octubre 1994, núm. 150, volumen 14: 814). No existen demasiados indicios de cómo funciona la memoria, pero como afirma Michael Billing, la memoria se centra en la base del cerebro, en un grupo de estructuras denominadas ganglios de la base y en el sistema límbico. En base a las experiencias electrofisiológicas i anatómicas realizadas en simios, podemos aceptar que las informaciones procedentes de la retina llegan a la parte posterior del cortex (lóbulo occipital); esta zona, que representa el área primaria de la visión, organiza la información a través de dos vías: una trata de las informaciones de la posición de los objetos en el espacio; la otra vía trata la información desde lo más simple a lo más complejo para determinar la representación de los objetos.

Así pues el proceso de memorización parte de la activación de la vía visual por parte de la retina al captar un estímulo visual. Los mensajes enviados desde la retina activan el sistema límbico, que está formado por el lóbulo temporal medio, el diencefalo medio y el lóbulo frontal medio. A veces estas tres partes envían mensajes hacia el telencefalo ventral, situado en la parte delantera del cerebro y este envía información al conjunto del cortex, incluida la vía visual occipito-temporal con lo cual se cierra un bucle que puede ser el origen de la transformación de las percepciones visuales en memorizaciones visuales (Martine Meunier y otros. La visión de un objeto conocido activaría el bucle y de esta manera provocaría su reconocimiento. «La anatomía de la memoria». Mundo Científico (BCN). Octubre 1994, núm. 150, volumen 14: 828)

Está claro que si reconocemos un estímulo visual, la respuesta es más rápida. Tal y como se ha explicado, un fenómeno reconocido activa un bucle de información lo que permite una actuación más rápida y da más tiempo para otros estímulos.

Ante el reconocimiento del espacio gráfico, la identificación de los estímulos y de las informaciones que llevan, permite realizar una lectura global más rápida que si los estímulos no se reconocen en la memoria. Si no inician el bucle, el receptor deberá profundizar en el estímulo hasta comprender su contenido. Si lo reconoce, podrá buscar más información.

1.1.5. Umbrales perceptivos

Para finalizar esta parte dedicada a la percepción visual, no debemos olvidarnos de mencionar, como ya hemos indicado, que esta percepción tiene unos umbrales. Desde un punto de vista psicológico, el problema de los umbrales visuales está asociado a la agudeza visual de los individuos. Existe una agudeza visual del mínimo perceptible, que queda definida como la capacidad de discriminar objetos pequeños o líneas sobre un fondo uniforme. Y por otro lado existe la agudeza visual mínima separable, definida como la capacidad de discriminar entre detalles cuando están juntos (líneas, puntos) (Day: 1977, p.65). Si además nos fijamos en Moles, existe un límite máximo de flujo de información que no permite percibir a partir de este límite.

Esta limitación es una característica fundamental del receptor. Para Moles el límite de captación está en función de la formación del receptor, lo cual no se contradice en absoluto con todo lo anterior, sino que lo corrobora (Moles: 1976, 135 y 164). No hay conocimiento de los umbrales



visuales en referencia a los impresos. En este sentido solamente existe la experiencia de los experimentos a nivel sonoro de Günther Sellung de los cuales se deduce que los niveles distinguibles claramente en un campo sensorial no llegan a sobrepasar los cuatro o cinco elementos (Moles: 1976, 117). No dudamos de la existencia de umbrales; al contrario, nuestro deseo sería poder llegar a determinar algunos umbrales visuales. Pero anterior al esclarecimiento de umbrales es necesario conocer exactamente ¿a qué variables visuales respondemos en nuestra percepción?

Diversas explicaciones permiten aproximarnos a los umbrales perceptivos de la visión. Por un lado, como afirma Kanizsa, la actividad perceptiva no puede desvincularse de los procesos de pensamiento. El ver y pensar tienen una continuidad que no permite desvincular una acción de la otra (Kanizsa: 1986, 280). El mismo Kanizsa relaciona claramente la percepción con las variaciones realizadas en los estímulos que influyen en la percepción visual: la claridad, el color, la intensidad, varían en función de la amplitud y longitud de onda de las radiaciones que inciden en la retina y forma una imagen directamente proporcional a la distancia del objeto y al ángulo de inclinación (Kanizsa: 1987, 87).

Por otro lado, la explicación de la Bauhaus coloca los umbrales perceptivos en la oposición entre fondo y figura. El enfoque de la Bauhaus del enfrentamiento entre fondo y figura no resuelve el problema global de la calidad de la imagen urbana. Esto nos obliga a recurrir a la explicación que nos proporcionan los estudios al respecto de Molnar: evidencia la existencia de los saltos de los ojos en la percepción visual, lo cual insinúa la existencia de niveles perceptivos, donde el ojo salta de un nivel a otro en busca de información. Tal como ha demostrado Günther Sellung existe un número mínimo de categorías de percepción sonora que no sobrepasan los cinco niveles distinguibles, aunque afirma que normalmente no se sobrepasa de los dos o tres niveles (Moles: 1976, 115a 117).

Al mismo tiempo no todo está en ver sino, como ya se ha afirmado, también influye el pensar, todo en un mismo momento. De esta forma se hace obligado considerar la capacidad de recepción que tiene el ser humano. Para ello nos servimos de la visión que tiene Moles del flujo de la información. **Existe un límite máximo de información perceptible** (Moles: 1976, 135), **el cual es directamente proporcional a la capacidad del receptor para tratar la información.**

Así pues, se debe estudiar la existencia de umbrales perceptivos en el campo de la visión, en el mismo sentido que se ha realizado en el campo de la audición. Ciertamente, la experiencia personal nos induce a decir que grupos perceptivos de entre tres y cinco elementos nos permiten una captación eficaz de la información. De esta forma una imagen urbana con perfil controlado, no induce a confusión. Si distorsionamos el perfil urbano y a su vez introducimos demasiados elementos, sólo a un poblador especialista le permitirá una lectura cómoda; por el contrario si regulamos el perfil urbano a una misma altura, la estructura de la imagen urbana puede parecer excesivamente monótona, y el poblador desestime entrar en el contenido de esta imagen urbana. Lo anterior sólo pretende demostrar que es posible la vía de analizar la calidad de la imagen urbana desde este punto de vista de los umbrales perceptivos.

En todos los casos no se nos hace difícil presuponer la existencia de umbrales en la percepción visual: unos *umbrales máximos*, otros *umbrales mínimos* e. incluso *umbrales diferenciales*. Los



umbrales mínimos serían aquellos a partir de los cuales el receptor empieza a reaccionar al mensaje visual. Los umbrales mínimos se identifican con la magnitud mínima que ha de tener un estímulo para que sea detectado con el 50% de posibilidades de acierto (Bayard: 1995, 138). Los umbrales máximos serían aquellos a partir de los cuales la respuesta del receptor decrecería. Existe también los denominados umbrales diferenciales y que son la magnitud mínima para que una persona pueda detectar de forma fiable dos estímulos diferentes. El umbral diferencial varía según la intensidad de los estímulos y según la ley de Weber, un umbral diferencial difiere en una proporción constante de la intensidad del estímulo (Bayard: 1995, 140), ley que se cumple sobretodo en los valores intermedios de una estimulación.

Sería muy interesante conocer con exactitud los umbrales mínimos a los cuales un determinado grupo de receptores responde. De esta forma nos limitamos al uso de una determinada cantidad de elementos con determinadas características. Por otra parte, interesaría mucho conocer cuáles son los umbrales máximos, dado que utilizar valores por encima de ellos va a deteriorar y a reducir la calidad de la imagen urbana

1.1.6. El signo visual

Un mismo objeto perceptivo puede tener diferentes significados para diferentes receptores y en distintos momentos: un objeto puede, por tanto ser polisémico. El Estado Estético proporciona las percepciones mediante los diferentes elementos visuales, a través de las variaciones de dichos elementos. Las variaciones visuales tienden a satisfacer las necesidades de inteligibilidad⁵ de la comunicación y por otra parte a recrear un cierto sentido de espectáculo, no como pura decoración de la imagen urbana sino con el sentido que le da Julio Casares de: aquellos elementos que se ofrecen a la vista o la contemplación intelectual y que son capaces de interesar y mover la atención (Casares: 1987, 358).

Está claro que nuestro estado estético está cada vez más cerca de provocar este espectáculo, pero no con la finalidad de decoración sino con la intención de promover la atención. De esta forma, debemos minusvalorar la función propiamente embellecedora del Estado Estético, para darle una función más de descriptiva. Así, el Estado Estético se convierte en la parte de la comunicación que se dedica especialmente a facilitar la inteligibilidad de la imagen urbana base por la vía de la inducción⁶.

Deberemos observar cómo diferentes formulaciones visuales inducen con mayor o menor intensidad, a un receptor a comportarse de determinadas maneras. ¿Dónde estará el cambio perceptivo?, o dicho de otra forma, ¿en qué se basa la percepción de las imágenes urbanas que utilizan patrones compositivos?: en la utilización de unos u otros elementos; en la relación mutua de esos elementos; en los aspectos cognitivos del receptor; en el estado estético que proponemos. Seguramente la respuesta está, en buena parte, un poco en cada una de las opciones. De todas formas, nuestra investigación se propone fundamentar parte de la respuesta que esté en el estado estético.

⁵ El concepto de inteligibilidad es entendido como la percepción y comprensión total del mensaje base o contenido.

⁶ Inducción: Acción de inducir. Inducir: Incitar, instigar, persuadirá uno. (Casares,; 1987, 471).



2.1.6.1 La captación del receptor

Normalmente la cantidad de estímulos que llegan al receptor es muy elevada. El sistema perceptivo cuenta con mucha información que proviene de muchas y diversas fuentes. Dado que la cantidad que el sistema perceptivo es capaz de procesar es limitada, y en la mayoría de los casos, inferior al volumen que le llega, ello obliga necesariamente a un proceso de selección y dar más atención a unas informaciones que a otras. Como afirma Dember, la atención implica que el receptor tiene parte activa en la selección de los estímulos que influirán en su conducta (Dember: 1990, 138). A la selección, entendida en estos términos, debemos darle dos perspectivas:

- a) Cuando llega un gran volumen de información, el receptor selecciona solo fragmentos cortos de tiempo para poder procesarla.
- b) Cuando el receptor está procesando la información que le llega debe hacer un esfuerzo por mantenerse sobre informaciones donde los cambios son poco frecuentes. Esta estrategia normalmente está asociada a periodos largos de exposición a la misma información. La determinación de seleccionar determinadas partes del mensaje visual, o determinados mensajes visuales en detrimento de otros, implica demostrar claramente la preferencia por una determinada formulación respecto al resto.

Esta preferencia y, en su caso, el proceso de selección dependen de características físicas que en general, como dice Dember, son determinantes en la elección de estímulos -aquellos estímulos visuales grandes, brillantes, móviles, etc.- también depende de características comparativas entre los estímulos: básicamente en función de la complejidad y del orden. Según Dember, se tiende a escoger los grados de complejidad medios (Dember: 1990, 141).

En todo caso deben existir grados comparativos de complejidad, de orden, y de otras características comparativas que son más preferidos que otros. Por último, también influyen las características fisiológicas del individuo. Un aspecto importante al respecto es la habituación al estímulo. Cuantas más exposiciones al estímulo, más se responde a él, pero hasta un determinado momento en que cae la respuesta. Para comprender el proceso de percepción visual debemos realizar una aproximación a diferentes perspectivas en lo que a percepción se refiere. En este sentido la teoría del filtro, la teoría de la jerarquización y la teoría de la atención selectiva nos van a proporcionar la información necesaria.

Teoría del filtro. Por más que se intente, los ojos nunca se hallan en posición de descanso. El movimiento de los ojos cambia constantemente de posición, aún cuando el campo de estimulación permanezca constante. Se han realizado importantes experimentos en el campo visual respecto al movimiento de los ojos: Constatación del punto de fijación —puntos donde el ojo permanece parado después de un salto— en los que se demuestra una duración modal de 230 milésimas de segundo o de unas cuatro fijaciones por segundo (Dember: 1990, 145). Pero junto a estos movimientos inconscientes que tienen importancia y han sido estudiados en la legibilidad, en tanto que facilita la lectura continua, también existen otros, básicamente conscientes, cuya función es recorrer todo el campo perceptivo y buscar información del contexto.

Debemos distinguir dos perspectivas para explicar el proceso de atención a un mensaje. Por una parte está la consideración que la atención se produce en un nivel previo a la percepción —dando



importancia a los procesos físicos-; y por la otra, que la atención se produce en un nivel más profundo y que se orienta en base a la respuesta -dando importancia a los procesos cognitivos-. Sea de la forma que sea, está claro que **la respuesta varía según los estímulos**. Como expone Dember (Dember: 1990, 148 y ss), según la teoría del Filtro de Broadbent, la naturaleza selectiva de la atención es el resultado de la capacidad limitada del sistema nervioso para procesar información. Así, **a determinados estímulos se les permite entrar, mientras que a otros no, y de esta forma se evita la sobrecarga del sistema**. Esta teoría indica que la selección no se realiza al azar sino que las elecciones se determinan en función de características físicas: hechos nuevos, intensos.

Por otra parte existe también la teoría del bloqueo neurofisiológico, que admite la existencia de un filtro que permite seleccionar los estímulos a escoger pero que no asocia la atención a las características físicas del estímulo sino a la dificultad de los problemas que se le plantean al receptor -complejidad-.

Teoría de la jerarquización. Existe al mismo tiempo otra perspectiva denominada del análisis de significado. Aún admitiendo los diversos enfoques de las teorías de los filtros, el análisis de los mensajes desestimados, evidencia que **la selección no sólo se realiza por cuestiones físicas de los estímulos o de su complejidad sino también por el significado que aportan**. En este sentido y para aunar las diferentes aproximaciones damos por buena la afirmación de M. Treisman, quien afirma que **la selección se lleva a cabo después de un conjunto de pruebas, que se realizan de manera jerárquica con la información que llega**. Según Treisman existe una primera selección que se produce a nivel físico: intensidad; en segundo lugar, entra en funcionamiento un filtro que debilita la señal de entrada en función de la importancia que se le da al estímulo. (Dember: 1990, 149 a 160)

Nos parece pertinente también la posición que adoptan otros psicólogos como Deutsch, Norman y Keele, pertenecen a la posición de quienes defienden que la atención es dominada por el carácter cognitivo y presentan la atención como la consecuencia de la selección basada en la memoria y los demás aspectos cognitivos. (Dember: 1990, 149a 160)

Es cierto que si nos centramos en un elemento en particular de la ciudad, el resto de los elementos de la imagen urbana, aunque pueden verse, quedan anulados. De esta forma, será una función primordial del diseño de la imagen urbana guiar la atención del ciudadano y obtener de él su apropiación (identidad con el lugar).

Nos interesa comprender el comportamiento del ciudadano para realizar las formulaciones visuales de la manera más eficaz. Pues bien, la persona ante la posibilidad de escoger entre los elementos de una imagen urbana, o entre varias de un determinado lugar, realiza un proceso de selección ya que no puede tratar toda la información a la vez. En el momento que tiene más información de la que puede tratar, decide desestimar partes del mensaje en bien de una mejor economía de su sistema perceptivo. La respuesta del ciudadano se basará, por una parte, en las características físicas de los estímulos visuales -grandes, brillantes, etc.-, por otra parte, en las características fisiológicas aportadas por el individuo -habitación a los estímulos- y por último en las características cognitivas aportadas por el ciudadano receptor -predilección, etc.- Todas estas características harán que los ciudadanos reaccionen de una u otra manera ante una



exposición al mensaje. Por otra parte, la percepción de los estímulos visuales puede cambiar enormemente en función de las condiciones ambientales.

Así por ejemplo, la luz que es reflejada por los acabados arquitectónicos, no está controlada por el receptor, pero sí en cambio la luz que detecta la retina, con lo que en última instancia, la clave está en el receptor y su percepción. De esta forma el análisis y la explicación de la percepción deben aunar multitud de factores que la condicionan.

Teoría de la atención selectiva -Ante esta selección de elementos de información o de los estímulos visuales, la conducta del receptor está condicionada por la atención⁷. Atención donde se mira, se elige⁸ y se selecciona un estímulo en detrimento del resto, o unos en detrimento de otros.

En este proceso de atención podemos diferenciar dos exigencias:

- a) Cuando la cantidad de información es excesiva y por tanto se requiere de una atención selectiva propiamente dicha.
- b) Cuando se ha producido la atención selectiva y se hace necesario mantener esta atención, salvando la monotonía del mensaje o las dificultades de lectura de la imagen urbana. A este segundo caso lo denominamos atención sostenida.

La atención selectiva se dará, pues, cuando el receptor se decide por una determinada información para procesarla. Este proceso se da en el caso de recibir más información por unidad de tiempo que la que puede procesar, lo cual implica una selección y por tanto se realiza un proceso de mirar, elegir y seleccionar y atender. Atender, en tanto que atención sostenida, será la actitud que adopte el receptor cuando ya ha realizado la selección y se dispone, en nuestro caso, a juzgar la calidad de la imagen urbana por medio de la satisfacción. Realmente hay que hacer un esfuerzo por mantener la atención sobre las informaciones donde los cambios son poco frecuentes y tener en consideración que cualquier estímulo exterior puede provocar el abandono la falta de identificación del ciudadano.

2.1.6.2 Orden y complejidad

En el proceso por el cual un individuo decide preferir determinados estímulos y no otros o, en todo caso, el orden en que desea presentar su atención a los diversos estímulos, debe estudiarse también la complejidad que representa para el ciudadano su lectura; y el orden que representa para él, la presentación de los estímulos. De la misma forma que para A. Moles existen dos clases de complejidad: la funcional y la estructural; para nosotros, en todo estado estético coexisten dos clases de complejidad, que nos interesa diferenciar:

- a) La complejidad estructural, derivada de la organización que presentan los elementos que permiten formalizar el estado estético, lo que más adelante denominaremos orden.
- b) La complejidad funcional, derivada del uso que hace el receptor del estado estético -lo que denominaremos complejidad propiamente dicha-.

⁷ Atención: acción de atender; Atender: Aplicar los sentidos al conocimiento de alguna cosa (Casares: 1987, 82).

⁸ Por elegir se entiende el preferir (Casares:1987,316).



Los diferentes elementos de la imagen urbana se van sucediendo en un orden determinado. En este sentido se decidió relacionar la complejidad con el concepto de jerarquización de los elementos de la imagen urbana para que su utilización sea lo más adecuada posible. Diremos que en la imagen urbana habrán elementos más importantes que captarán la atención y que permitirán guiar al ciudadano por todo el espacio urbano. Si la jerarquía funciona claramente, la complejidad estructural o, como denominaremos, orden será baja. Por el contrario, si la visualización de los elementos de la imagen urbana no demuestra claramente la jerarquía, la complejidad estructural u orden de esta será mayor.

La percepción de la complejidad se materializa demostrando la preferencia por determinados estímulos visuales o por determinados elementos de la imagen urbana. Si la complejidad es elevada, no preferimos prestar atención y pasamos a otros estímulos. Si encontramos la visualización de los elementos poco compleja o, dicho de otra manera, simple, el receptor es captado rápidamente por otros estímulos que considere con una complejidad más adecuada a sus expectativas.

De esta forma el ciudadano decide intuitivamente cuál es el estado estético, cuál es el elemento de la imagen urbana que más prefiere, cuál es el grado de complejidad del estímulo que más le conviene. Podemos hablar de una complejidad ideal, de una complejidad excesiva o de una complejidad escasa. Serán los estímulos visuales los que, mediante las variables visuales, aportarán diferentes grados de complejidad y, al mismo tiempo, determinarán el grado de preferencia.

Si para explicar la complejidad estructural usamos el concepto de orden utilizado por S. Maser, vemos como la complejidad estructural de A. Moles, definida como la organización de los elementos es lo mismo que usa S. Manser para orden al definirlo como la distribución de los elementos del objeto en el espacio (Bense: 1980, 90).

De esta forma complejidad y orden son una misma cosa desde perspectivas diferentes. Existe una complejidad aportada por la organización de los elementos donde el lector demuestra la preferencia por determinadas organizaciones. Esta complejidad así entendida es lo que denominaremos Orden. Por otra parte existe la complejidad que se nos presenta en el uso del estado estético y que viene determinada también por la organización de los elementos pero que depende directamente del uso.

Conviene diferenciar los dos conceptos dado que responden a dos cosas diferentes:

La complejidad es el valor de dificultad de comprensión de la composición de la imagen urbana. Estará determinado por sus diferentes patrones y elementos y por el uso del estado estético. El uso dependerá en parte, de la visualización de las variables visuales.

Por su parte el **orden** es el valor, la jerarquización de los elementos del estado. Dependerá de la disposición de los elementos y por tanto de la visualización de los estímulos visuales. En este sentido es significativo lo que nos afirma Gérard Blanchard: «A cada organización le corresponde un itinerario visual fijado a partir de la estructura de puntos de localización. **A estructuras**



complejas será necesario indicar muy bien el orden; a estructuras no tan complejas, el orden puede ser menos evidente» (Blanchard: 1990, 162).

El orden y la complejidad se relacionan mutuamente en un sentido inversamente proporcional. Para no alterar un mismo resultado perceptivo, si los elementos muestran un elevado grado de complejidad, será necesario que estén muy ordenados. Por el contrario, si los elementos no demuestran una complejidad excesiva, el grado de ordenación puede ser inferior.

2.1.6.3 Valor del Estado Estético

Como ya hemos dicho anteriormente, complejidad y orden son dos aspectos diferentes de un mismo fenómeno. La distribución de los elementos en la imagen urbana hacen que se establezca un determinado grado de complejidad y al mismo tiempo se establece un orden. La percepción del estado estético depende de este orden y de esta complejidad. Bense ya relaciona en su estado estético los conceptos de orden y complejidad, al decir que de estos dos conceptos depende el estado estético (Bense: 1980-1973, 80). Para confirmar esta supuesta relación nos acercamos a Birkhoff que, en su obra *Aesthetic Measure*, valoró la dependencia del orden y de la complejidad y estableció una relación que la denominó medida de estética. Esta medida es el **coeficiente de medida de Birkhoff**, el cual es igual al cociente entre orden y complejidad (Bense: 1980-1973, 81). En la fórmula de Birkhoff, el orden es la ordenación visual de los elementos, lo que nosotros denominamos jerarquía, y la complejidad es el número de elementos diferentes y reconocibles. **A más complejidad, el orden deberá ser también más elevado para dejar el coeficiente estable.** Cuantos más elementos entren en la imagen urbana, la jerarquización de los mismos deberá ser mayor. Cuanta más información debe tratar el lector, ésta debe presentársele de manera más elaborada y, por tanto, atendiendo a una relación entre complejidad y orden adecuado para que de esta forma no dude en preferir y, por tanto, la captación de su mirada sea fácil.

Los grados de orden y de complejidad serán percibidos por el ciudadano y éste demostrará su preferencia -actitud positiva o negativa, de rechazo o aproximación- adjudicando su atención a determinados elementos que habrán sido tratados de determinada manera.

Desarrollando el concepto de orden y complejidad de Moles y aplicándolo a la fórmula de Birkhoff, podemos obtener una relación estable entre complejidad y orden, la cual será el valor de mayor o menor preferencia permitiendo, por otra parte, valorar el estado estético. *A la relación estable entre orden y complejidad la denominaremos medida del Estado Estético y valorará el grado de rechazo o de aproximación que un estado estético puede provocar en un receptor determinado.* La fórmula se basará en la probabilidad que representa la relación entre los casos favorables y casos posibles que un Elemento de Impacto ha permitido realizar la selección y consecuentemente ha permitido llegar hasta la información.

En una secuencia de impactos donde los elementos de impacto han realizado el efecto deseado, y por tanto, el itinerario a seguir se muestra claramente, la probabilidad de que el receptor acierte con la jerarquía será elevada y, por consiguiente, podemos afirmar que el estado estético posee una óptima calidad de imagen urbana. Mientras que en el caso contrario, la calidad de la imagen urbana será baja.



Entre los dos extremos posibles habrá unos diferentes grados del estado estético. Como ya hemos comentado anteriormente, al ver una imagen urbana por medio del recorrido, adoptamos una posición de rechazo o de aproximación de manera inconsciente. Nos formamos una idea mental, según la cual determinados elementos de la imagen urbana nos interesan más que otros y que son, en definitiva, los que nos van a permitir evaluar su calidad. Pues bien, es el estado estético y su valoración a través del orden y de la complejidad, que en las secuencias de impacto se realiza por parte del receptor, los que van a condicionar la eficiencia del mensaje impreso.

Si seguimos relacionando el orden y la complejidad, que presentan los elementos de la página; si admitimos que son inversamente proporcionales; y reconocemos que el diseño de un determinado estado estético proporciona un recorrido visual previo, que será mayoritariamente seguido por el receptor, podemos establecer una fórmula que nos permita conocer en qué grado el recorrido visual establecido por el arquitecto es el recorrido visual seguido por el receptor.

1.2. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ESTADO ESTÉTICO

A continuación describimos el Estado Estético, todos los elementos que influyen en su percepción y proponemos el procedimiento de su análisis.

1.2.1. Visualidad

Los elementos de la imagen urbana son mirados en base a lineamientos compositivos, lo que ya hemos denominado anteriormente como patrones. La composición, producto de los lineamientos, facilita el proceso de comprensión del contenido en mayor o menor medida. Tradicionalmente se ha hablado del término legibilidad para explicar la facilidad y eficacia de una imagen urbana para ser comprendida, ahora bien, nuestro trabajo no se adapta exactamente al concepto antes anunciado.

Podríamos utilizar el concepto de legibilidad utilizado por muchos autores, pero éste no se corresponde exactamente al concepto que debe solucionar el problema planteado anteriormente: la mirada a los elementos de la imagen urbana y la percepción consecuente de algo más que permite adoptar una actitud de satisfacción positiva o negativa (preferencia o rechazo).

Como se mencionó en el capítulo anterior, entendemos por legibilidad a la cualidad que permite al estudioso de las ciudades o al simple visitante identificar claramente los elementos urbanos de mayor relevancia, comprender al asentamiento en su totalidad y descifrar su estructura sin dificultad. Lo legible dentro de lo urbano facilita la identificación de sus habitantes y fomenta medios ambientes sanos humanizando el entorno urbano (Lynch, 1960) legibilidad es la "facilidad con que pueden reconocerse y organizarse sus partes (refiriéndose a la ciudad) en una pauta coherente"

Ciertamente el concepto de legibilidad está muy próximo al concepto que esta investigación quiere analizar, pero, hay algo más en el conjunto que no puede olvidarse: la globalidad. No nos interesa tanto si se ha usado la semiótica adecuada y en tanto si eso facilita la legibilidad urbana. Nos interesa conocer, por ejemplo, ¿Qué es lo que determina que determinadas imágenes



urbanas sean observadas con preferencia una respecto de otra? La respuesta está en el estado estético promovido por los patrones y elementos de la imagen urbana. Es esta percepción lo que esta tesis va a considerar.

Para superar esta dificultad conceptual que no soluciona la legibilidad, nos acercamos a un concepto utilizado en la Enciclopedia de la Stampa, este concepto es el de visibilidad, el cual se encuentra inmersa en la composición gráfica y daremos una connotación referida al tema de estudio. **Visibilidad debe ser entendida como la característica de la composición de la imagen urbana que la convierte en perceptible y comprensible de forma rápida, en base a la organización formal de los elementos y patrones, de su elección y de la interactividad de las partes respecto al todo.** La ubicación del concepto con variables tipográficos se encuentra en Stampa gráfica 3:1985, 901.

En esta definición se encuentran los aspectos que queremos que acoja el nuevo concepto y que lo diferencia del concepto de legibilidad. Pero, al mismo tiempo, decidirse por visibilidad también puede resultarnos peligroso y arriesgado, en el sentido que visible se refiere a una cosa que es difícil o no de ver a cierta distancia (Casares: 1987, 870). Por tanto adoptaremos el concepto, aportado en la Enciclopedia de la Stampa, pero no el término, el cual lo substituiremos por el de Visualidad (Casares: 1987, 871), término muy utilizado en su declinación de *visualization*, como sinónimo de formulación. De esta forma el término *visualidad*, se acerca al concepto de efecto agradable que produce una determinada composición. Intentando acotar claramente el concepto de visualidad, vemos que este concepto contiene:

- a) La capacidad de percibir y de distinguir partes de un todo mayor. En este sentido se verían reflejadas las acepciones dadas de visibilidad en la Enciclopedia Espasa-Calpe (Enciclopedia Universal Ilustrada - Espasa-Calpe; vol. 69, 407) y por Julio Casares (Casares: 1987, 870), en la que dan a entender que la visibilidad es la posibilidad de ver cosas con claridad.

Este aspecto es fácilmente relacionable con la magnitud del estado estético -visto en la aproximación a la fórmula de la Medida del Estado Estético-.

- b) La capacidad que tienen determinados elementos para atraer la atención a causa del tratamiento que se les ha dado (Casares: 1987, 871). En este sentido se vería reflejada la acepción de captación de la mirada que nosotros le queremos dar.

En cuanto al concepto de legibilidad:

- c) La entenderemos como la cualidad que tiene un lugar para ser recorrido sin perdernos. De esta forma despojamos de toda connotación de globalidad al concepto de legibilidad.

Por todo ello proponemos hablar de Visualidad y no de visibilidad o de legibilidad.

La medición de esta visualidad a través de la valoración que hace el receptor del Estado Estético nos va a permitir hablar en términos de mayor o menor visualidad aportada por las diferentes



formulaciones gráficas de la composición gráfica y que determinan una mayor o menor preferencia por parte del receptor.

En la imagen urbana habrá elementos⁹ o patrones¹⁰ con mayor visualidad y otros con menor visualidad. Los más visuales serán los que la preferencia del receptor hará que sean mirados en primera instancia o con mayor persistencia. Estos elementos serán los que en probabilidad serán elegidos en detrimento de otros.

Por visualidad debemos entender la manera de tratar los elementos y patrones de modo que su eficacia perceptiva sea óptima. Hablaremos de elementos de mayor visualidad, que serán mirados preferentemente y elementos de menor visualidad que serán mirados en segundo orden de preferencia.

La estructura que contiene una imagen urbana, se realizaría en base a la visualidad de los elementos que provocan una determinada preferencia. Esta secuencia es fácil asociarla al concepto de jerarquización, donde los elementos son ordenados en base a su importancia. De esta manera, los elementos prioritarios tendrán una visualidad mayor que los elementos regresivos. Pero qué es lo que nos va a permitir moldear el estado estético? En un principio la respuesta es clara: la visualidad de los elementos. Pero, ¿qué es lo que nos va a permitir trabajar la visualidad?

1.2.2. Categorías de los estímulos visuales. Cantidad, Tamaño, Posición, Aspecto

Para poder dar diferentes visualizaciones a los elementos y obtener así diferentes estados estéticos y consecuentemente diferentes preferencias por parte del ciudadano, es preciso que se actúe sobre lo que debemos denominar las categorías de los estímulos visuales.

Estas categorías de los estímulos visuales son, en definitiva, aquellas variaciones en el estado estético que proporcionan puntos de localización en la captación de la mirada del receptor para utilizar el medio impreso. De esta forma, las formulaciones visuales se realizan aplicando cambios en el estado estético mediante la modificación estas categorías visuales.

¿Qué elementos proporcionan un determinado estado estético?, la respuesta está en las variaciones que se produzcan en las categorías visuales que intervienen en el medio -estímulos visuales-. Es necesario aislar estas variaciones y analizarlas de manera independiente. Nosotros proponemos aquí algunas dimensiones a partir de las categorías visuales que hemos identificado y aislado: cantidad, tamaño, posición y aspecto. En base a ellas, creemos que se puede analizar y controlar el estado estético.

⁹ Por elemento entenderemos que trata de aquellas unidades semióticas que el cerebro puede captar de manera independiente. Pudiendo ser desde señalética urbana hasta algún decoro arquitectónico. Cada una de estas unidades son descritas y percibidas de manera independiente.

¹⁰ Por patrón entenderemos que se trata del modo repetitivo (organizado) y personalizado de los elementos de una imagen urbana en un determinado lugar. Por tanto poseerá un orden distinguible y vectores organizativos. Un patrón contiene elementos que se correlacionan y corresponden a un contexto social, físico y ambiental.



2.2.2.1 Cantidad

La cantidad es el número de elementos distinguibles, distintos y susceptibles de ser enumerados en un determinado espacio urbano. En los elementos podemos identificar formas¹¹ -elementos compositivos que se agrupan bajo una misma visualización y forman parte de una misma unidad formal: ventanas, puertas, libros, aleros, postes, etc.-; y podemos distinguir también subformas - que son los elementos que podemos encontrar dentro de una determinada forma: así por ejemplo, triángulos, cuadrados, arcos en medio punto, elipses, etc.-.

Entonces, la imagen urbana se estructurará en base a una, dos o más informaciones que se presentan en un mismo espacio urbano de un lugar identificado y que se identifican por formar agrupaciones perceptivas que, de manera lógica, identificamos como conjuntos independientes.

Dichas agrupaciones perceptivas se han agrupado bajo la perspectiva de la Gestalt, según la proximidad, la semejanza, la simetría y, en definitiva, bajo el concepto de la buena forma o *Pregnancia*. Como argumenta Viglietti: «Los factores que determinan la organización del campo visual en unidades -objetos- diferenciadas y autónomas son solo condiciones de proximidad en el espacio, de semejanza, de dirección común, y de tendencia a completarse -formas cerradas-, de igualdad de movimiento, de adaptación debida a la experiencia y de posición en el espacio» (Viglietti: 1975, 13). Es decir, agrupaciones que representan el menor esfuerzo y el mayor beneficio. A estas agrupaciones las llamaremos Unidades Compositivas.

En todo caso, la teoría de la Gestalt nos permite realizar una analogía entre la buena forma, o figura más **sencilla y estable** posible con la imagen urbana.

Así pues, proponemos y definimos como **Unidad compositiva**, en analogía a la unidad compositiva y paisajística, al *conjunto de formas comparten un mismo espacio urbano y poseen una cohesión que facilita su percepción como conjunto de elementos gráficos que transmiten un mismo mensaje.*

De este modo la imagen urbana se estructura en base a una, dos o más unidades compositivas, que bien pueden considerarse como *macroformas*. De esta forma deberíamos considerar en esta categoría visual, a las unidades informativas como *macroformas*, a las *formas* y al resto de los elementos -antes denominados como subformas- que forman estas formas, y que deberán ser considerados como *microformas*.

*En el estudio de la imagen urbana en su globalidad, consideramos como la categoría visual de **cantidad**, el número de unidades compositivas que se presentan en la imagen urbana.*

2.2.2.1a Agrupaciones visuales

Se hace necesario solucionar la manera en que se agrupan los elementos para formar estas microformas, formas y macroformas. Las condiciones del receptor están claramente condicionadas por la teoría de la Gestalt y nuestra posición al respecto es bastante concreta. Los elementos compositivos se agrupan según los principios de la Buena Forma -*Pregnancia* o

¹¹ Por forma debemos entender la apariencia externa de una cosa, también el conjunto de *Uneasy* superficies que determinan el contorno y no la materia de lo que está hecho (Casares:1987,899).



Pragnanz-. Es decir, los diferentes elementos que comparten un espacio urbano común son interpretados como unidades independientes en función de las teorías de la Gestalt (Dember: 1990, 264).

La proximidad, la semejanza, la simetría, la continuación, el destino común y el cierre, nos van a permitir identificar sin dificultad ¿qué elementos forman parte de una microespecie, de una especie o de una macroespecie?

La proximidad de elementos va a permitir considerarlos como componentes de una misma unidad o por el contrario, la distancia los va a identificar como elementos diferentes. La posición que adopten en el campo visual va a organizarlos en grupos de elementos más o menos próximos. La determinación del fondo va a favorecer poder agruparlos debidamente.

La semejanza de los elementos va a permitir considerarlos como componentes de una misma unidad o por el contrario los va a identificar como elementos distintos. Un mismo tratamiento va a favorecer esta semejanza.

La simetría ejerce un poder sobre la elección del sujeto de lo que es fondo o figura. Dentro del espacio urbano será factible notar varios planos a distintas distancias del observador. Por ejemplo, imaginemos la plaza de armas, se apreciará como figura las edificaciones que la rodean y como fondo los edificios con menor connotación histórica. Por el contrario, en la plaza San Martín, se escogería el fondo según la figura que se desee observar (monumentos o edificaciones). Entonces en el caso de la imagen urbana la figura y el fondo cambian de apariencia (esta cualidad es apreciable como técnica cinematográfica para distinguir con mayor dramatismo el fondo de la figura).

La continuidad se corresponde con la coherencia narrativa de un discurso. Todo tiene un inicio, una continuación y un final. Los elementos y patrones son dispuestos en el espacio de forma que la continuación es la más evidente en un momento dado.

Por último, **el cierre** va a permitir interpretar los conjuntos como completos. Tradicionalmente las formas puras (rectángulo, círculos, triángulos) son más valoradas y fácilmente agrupables, sin embargo no siempre se nota y percibe estas figuras, dejando lugar a la posibilidad de introducir incertidumbres perceptivas. Estas incertidumbres serán completadas por el receptor.

2.2.2.1 b Ejemplos del comportamiento del estado estético, de formas, de macroformas y microformas y su relación con las unidades compositivas.

Ante la presencia de una imagen urbana la lógica nos conduce a interpretar la visualización de las unidades compositivas que intervienen de una forma bastante concreta.

Fig. 1. Fuente propia: Perfil urbano en Carmen de la Legua. 2008.

Si bien el ojo humano no percibe de este modo, la imagen muestra cómo se agrupan los elementos. Estos modos de agrupación, si son reiterativos en otras imágenes, se convertirían en patrones. Observar a la imagen en detalle será posible diferenciar los elementos que la componen. Es decir, podemos ir realizando agrupamientos según el nivel de profundización que realicemos.



Ahora bien, ¿qué sucede una vez hemos realizado esta operación? ¿Qué es lo que realmente consideramos? La visualización de una imagen urbana se inicia desde el primer encuentro perceptivo del ciudadano con su ciudad. Entonces se inicia un proceso de captación de la mirada.



Fig2. En la imagen es posible distinguir un primer plano en donde se reconocen puertas dispuestas en el centro de cada fachada, estas fachadas con una altura similar que continua en toda la manzana. Del mismo modo el fondo, determinado por el primer plano y el cielo, se aprecia un perfil constante con presencia de vegetación en mayor densidad.

El ojo busca los elementos compositivos que le son más significativos y a partir de ahí considera todos los elementos que integran la información.

En el momento de fijar la mirada se establece una relación hacia las otras direcciones (arriba, abajo, derecha, izquierda). Siempre el punto de anclaje es el punto de referencia para cada receptor, y es a partir de ahí que se determina el nivel de profundización en el campo visual.



Fig3. Al igual que la imagen anterior, en esta se aprecia que los ingresos se ubican en el centro del lote, lo cual podría implicar que se trata de un patrón. Del mismo modo, el fondo presenta un perfil casi homogéneo. El receptor distinguirá cada forma, micro o macro forma. Por ejemplo en esta imagen gobierna el cuadrilátero, en donde se distinguen fachadas, pista y retiro, el cual se conforma por puertas, arboles y algunas ventanas.

La unidad compositiva de una imagen urbana puede contener o no un paisaje natural, pero normalmente posee una intervención humana, ya que de no ser así dejaría de ser urbano. Esto nos proporciona la información inicial para reconocer la relevancia de un fondo. Esta relevancia se compara con las demás unidades compositivas de la imagen urbana y obtenemos la jerarquización de las formas.



Fig. 4. Fuente propia: Perfil urbano en Carmen de la Legua, 2008.

A continuación veremos cómo una vez identificadas distintas categorías visuales, estas nos permiten explicar de una forma más objetiva el proceso de percepción y la influencia que tiene en la unidad compositiva.

Para esto tomaremos como referente a la figura N^o4 del cual haremos un ejemplo del comportamiento más lógico frente a ellas. Podrá observarse los agrupamientos visuales que se realizan en la imagen en base a los principios y teorías planteados por la Gestalt. En los ejemplos



que siguen, se muestra unas agrupaciones de los elementos.

Fig. 5. Fuente propia: Acercamiento figura 4. Si nos fijamos en una unidad compositiva determinada de una imagen urbana, por ejemplo en esta figura se aprecia una selección en función del fenómeno de Semejanza y Cierre, podemos diferenciar los elementos que lo componen. Es decir, podemos ir realizando agrupamientos según el nivel de profundización que realicemos. En el caso presentado podemos decir que en primera instancia se trata de tres lotes (debido a que los lotes centrales se agrupan por semejanza).



Fig. 6. Fuente propia: Acercamiento figura 5. Del agrupamiento antes mencionado se podrá diferencia que se trata de dos lotes, desde aquí es posible identificar la composición con ventanas, puertas, cornisas a dos aguas y un agua. Además de las formas rectangulares de los vanos. Esto es indicativo de los niveles de profundización en la percepción visual, el receptor determinará qué es lo que es forma, macroforma o microforma.

De esta manera una forma es aquella que proviene de una macroforma de la imagen urbana y una microforma son las figuras que uno identifica a partir de la forma estudiada. Según sea el nivel de profundización se irán identificando elementos más específicos.



Fig. 7 y 8. Fuente propia. Otros formas identificadas a partir de la figura 4 (macroforma)

Al mirar la imagen de la Fig. 4, vemos en primer lugar muchos elementos en conflicto, pero inmediatamente podemos distinguir formas como las presentadas en las figuras 4, 7 y 8. Algunos colores y alturas determinadas nos identificar agrupamientos, sobre todo por semejanza y cierra. De esta forma la macroforma de la figura 4 se ve partida en cuatro grupos, la parte izquierda de la imagen 5, propiamente esta imagen, la que se ubica entre la esta y la imagen 8 y está última figura. Por un sistema u otro, con un orden u otro todos podemos llegar al acuerdo que en esta macroforma (figura 4) existen cuatro agrupaciones formales. A su vez, adentrándonos en cada una de ellas podemos ver los distintos elementos que forman cada agrupación.

Como se puede observar con el ejemplo de la figura 4, lo más complejo se puede simplificar mediante un proceso de selección y de agrupamiento. Una vez realizado este proceso de simplificación de la información que contiene una imagen hasta lo que sea necesario, se puede pasar a un segundo nivel que consiste en la identificación de los elementos que la componen.



Fig. 4



Fig. 9. Elaboración Propia. En esta imagen se ha realizado una posibilidad de agrupación de los elementos. Pueden realizarse otras agrupaciones y esta es una posibilidad.

En la fig. 9, la complejidad de esta imagen se puede ir minimizando al ser analizada por agrupaciones. En este caso hay 4 grupos evidentes. Cada uno de ellos puede, a su vez, subdividirse en otros.

Este es el proceso de percepción visual que sigue un receptor o ciudadano: identifica las formas estables para él y se dispone o no a su visualidad.

Nuestro trabajo se centra en la acotación espacial del campo perceptivo; desde esta perspectiva debemos hablar de unidades espaciales. Un comercio, una vivienda, una industria, disponen de un espacio y forman en su totalidad una unidad que denominaremos **unidad compositiva**, que en definitiva son las unidades perceptivas.

2.2.2.2 Tamaño

La siguiente categoría visual está en la medida de los elementos que hemos podido identificar en un espacio urbano determinado. Así, el **tamaño** corresponderá al espacio ocupado por los elementos compositivos.

Si bien se mencionó en el capítulo anterior que la imagen urbana se emplaza en un lugar urbano, propiamente su análisis formal será en un espacio urbano. Si bien el espacio está gobernado por cuatro dimensiones, según Einstein, para realizar el análisis de esta categoría visual consideraremos una imagen estática.

Entonces, para determinar el tamaño que tiene un elemento o una forma en un espacio urbano debemos partir de una unidad de medida referencial. Debido a que el metro es la unidad de medida internacional y debido a que el espacio estático posee tres dimensiones, este deberá de ser fraccionado en módulos de 2.50ml. A esta división, al igual que en un análisis de una página gráfica, también se le puede denominar MAPA FORMATO y a cada unidad de esta división CUADRO FORMATO. Por otro lado, usando algún software, será posible medir la cantidad de pixeles y así obtener una unidad de proporción de las agrupaciones visuales básicas formadas en una unidad compositiva. Esta unidad de proporción por medio de pixeles, al relacionarse con la unidad métrica permitirá relacionar una unidad compositiva con otra, sin importar si las imágenes han sido obtenidas con cámaras digitales con distintas características tecnológicas.

Entonces, para proceder a la medida métrica se debe de considerar, al igual que la categoría visual de cantidad, realizar el análisis de tamaño con imágenes panorámicas.



Fig. 10. Fuente propia. Al considerar una imagen panorámica eliminamos la variación del tamaño debido al recorrido de un peatón.

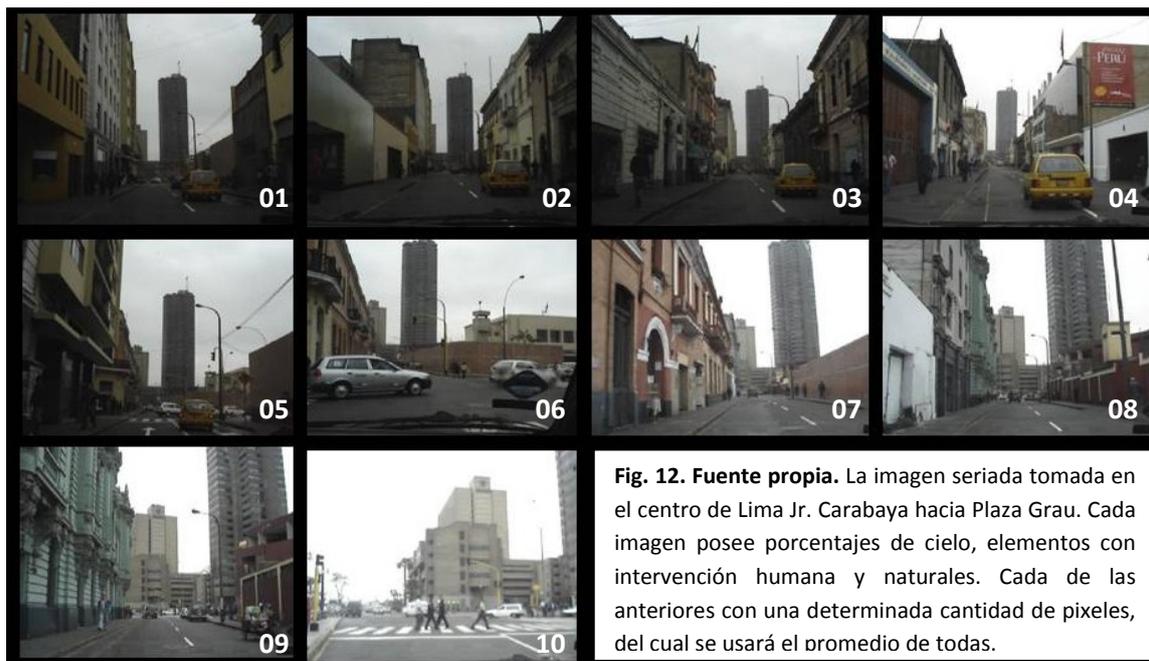


Fig. 11. Fuente propia. La imagen panorámica presentará divisiones con un módulo de 5ml. Para conformar el MAPA FORMATO. Además la imagen muestra una forma identificada del cual se ha sombreado los cuadros formatos que ocupa, obteniendo para esa forma un total de 6.

Para proceder al análisis de proporciones por pixeles consideraremos tres elementos:

1. Cielo
2. Elementos con intervención humana (edificaciones, espacios públicos entre otros)
3. Elementos naturales (cerros, ríos, entre otros)

Además este será obtenido de un resultado en promedio de un recorrido visual, tal como propone Gordon Cullen con la imagen seriada.



De esta forma se obtendrá un tamaño real de las formas y porcentajes de los tres elementos básicos que componen a la imagen urbana.

2.2.2.3 Posición

La posición es la categoría visual que se determina por la localización de un estímulo visual determinado. Está claro que esta localización también está influida por las dimensiones del lugar, dicho de otra forma, está en función de una determinada imagen urbana.

En base a la subdivisión espacial realizada para determinar el tamaño de los elementos vamos a realizar también la descripción de la posición de estos elementos. Con el mapa de formato obtenido, vamos a definir cada unidad espacial. Las divisiones verticales las describiremos con letras del abecedario (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J); y las divisiones horizontales con números (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10). Indicando primero la referencia horizontal y luego la referencia vertical, tendremos definidos los módulos posibles, sin posibilidad de confusión.

El mapa de formato dividido en partes iguales permite determinar la POSICIÓN de los elementos gráficos para ese formato. La posición de un elemento gráfico determinado será la posición resultante después de haber recuadrado el elemento, lo cual forma un polígono irregular o regular. La intersección de las diagonales marca la posición para ese elemento.

Fig. 13. Fuente propia. En esta imagen se aprecia la misma división de la figura 11 pero, a diferencia de esta, se mencionan los nombres de cada cuadrado de tal modo que la ubicación pueda ser nombrada.



La posición puede estar especificada, por ejemplo, como 1A; 6J, es decir, primero se mencionan las abscisas y luego las ordenadas. La posición es el cuadro formato en donde está la intersección. En el caso de que la intersección esté justo en una división de los cuadros pantalla, la posición siempre será la de la derecha si el conflicto es horizontal; y la de la parte superior si el conflicto es vertical.

Por el momento podemos indicar la posición con el centro del cuadro formato. Para indicar la posición de un determinado elemento gráfico debemos partir de las unidades espaciales que son las ocupadas.

De esta forma, todos los elementos gráficos en un espacio determinado tendrán una posición referenciada en base a las coordenadas antes mencionadas. Con las cuatro coordenadas en el mapa de formato, se obtiene un polígono de cuatro lados. Las diagonales de este polígono nos indicarán la posición de referencia del elemento en cuestión.

Con el MAPA de formato se instrumentaliza un método capaz de comparar objetivamente distintas imágenes urbanas. Por pequeño que pueda ser el cambio en las variables visuales, queda reflejado al comparar las páginas con el MAPA (Método Análisis Proporcional Aproximativo).

2.2.2.4 Aspecto

De todas las categorías que hemos considerado, sin duda la que nos plantea más inconcreciones es la que vamos a definir como aspecto. En la categoría visual de aspecto se reúnen todas aquellas variaciones que permiten dar al estado estético una apariencia visual diferente y que no son ni la cantidad, ni el tamaño, ni la posición. En general podríamos hablar del color, pero no solamente influyen en el aspecto el color. O dicho de otra forma, en el color existen variaciones que hoy por hoy no podemos diferenciar.

Por ejemplo, dentro del aspecto debe estar considerado el concepto de textura. Textura aportada por los elementos o por el espacio urbano. Un determinado patrón ofrece un determinado aspecto, pero también la rugosidad o la reflejancia de los elementos. Tanto si es del color de los elementos o es de la textura y características de los acabados, ello confiere al estado estético una apariencia diferente.

Esta diferente apariencia a la vista, es lo que denominamos aspecto. Color, orientación de los elementos, sombra-luz, rugosidad, reflexión de la luz, mantenimiento, entre otros; todo ello debe influir en el aspecto del estímulo visual (**Fig. 21**).



Fig. 14. Fuente propia (Lima-Callao-Cusco). No cabe duda de la importancia de la categoría visual definida como aspecto. Su complejidad hace que por el momento no hayamos profundizado en su investigación. En ella intervienen aspectos evidentes como el color, pero también otros aspectos como puede ser el de la textura. El aspecto diferente de cada una de las imágenes presentadas hará que cada receptor elija una de ellas y desestime las otras.

Así pues, lo categoría visual que identificamos como **aspecto** es la apariencia final de los elementos compositivos. El valor del aspecto del estado estético, va a ser igual a la suma de los valores de los aspectos de los elementos que intervienen en un determinado espacio urbano.

Para medir el aspecto podríamos basarnos en el valor del promedio de la información binaria del elemento a medir. Es decir, del elemento a medir se obtendrá una imagen digital, con una resolución de 100 píxeles por pulgada. Con ello se obtendrá una imagen dividida en cuadrados —pixel— y que reproduce el aspecto del elemento.

Mediante un programa de tratamiento de imágenes, como en nuestro caso el Photoshop, podremos representar esta imagen digitalizada. Esta imagen digitalizada reproduce el elemento o los elementos gráficos a estudiar y permite además obtener curvas que representan a la imagen. Una de estas curvas es la que se denomina Histograma. Esta curva nos indica, de cada uno de los píxeles de la imagen, el color que posee. Nos da la información de la cantidad de píxeles que tienen un determinado valor —porcentaje de la escala de grises o porcentaje de las escalas de color rojo, verde y azul— Indica además, cual es la media de esa imagen, cual es el promedio de esa imagen y cuál es la desviación típica de esa imagen, según la cantidad de valores de un mismo tono. De esta forma, nosotros tendremos un valor único para indicar cuál es el valor del aspecto de ese elemento desde el punto de vista del color.

Podemos analizar el aspecto desde cuatro indicativos diferentes: de gris, de rojo, de verde y de azul. El gris es el resultado de sumar los tres colores luz —rojo, verde y azul-. De los tres valores que se nos ofrecen preferimos coger la desviación típica, la cual indica en qué medida se distribuyen los valores de tono respecto a la media de los valores de tono. Con ello podemos conocer el grado de oscurecimiento o claridad, de colorido, de blancura o de negrura de un determinado elemento. Cuanto más oscuro sea un elemento, mayor será su desviación típica. De esta forma otorgamos al valor del aspecto, el valor de la desviación típica, obtenida por el procedimiento antes mencionado.



Si se quiere medir todo el espacio urbano deberá digitalizarse, cómo en la unidad de tamaño para el análisis de proporciones, y obtener el valor en su conjunto. Por el contrario, si queremos conocer el aspecto de un determinado elemento para ser comparado con otro, deberemos realizar las digitalizaciones con iguales condiciones de digitalización. Ya hemos afirmado anteriormente que el concepto de esta categoría podía parecer como el concepto de color, pero creemos prematuro diferenciar lo que es color como tal, a nivel físico, —tono, saturación y luminosidad- y otras posibles variaciones que están asociadas al color.

1.2.3. Modelo de la selección visual

Creemos que el proceso de captación de los estímulos visuales por parte del receptor se realiza en tres niveles:

1. Exploración. Esta es la fase donde se mira y se explora el conjunto de información, intentando captar el contenido global del conjunto. En este nivel, los estímulos visuales permiten captar la jerarquización de la información. En este proceso de exploración aparecen una detrás de otras sucesivas secuencias de cada una de las informaciones que el receptor explora. A estas secuencias las denominaremos *secuencias de impacto* (SI), en las que el ciudadano, realiza un proceso de atención parcial -mira, elige y no llega a seleccionar, pero sí, prioriza los *elementos de impacto*: estímulos visuales que captan la mirada del receptor) -esta información me interesa más que la otra, etc.-. De esta forma en la exploración existirán varias secuencias de impacto que se sucederán unas a las otras.

En este proceso de exploración, el receptor responde a los factores físico-ópticos (estímulos grandes) y a los factores de hábitos y, por supuesto, a los factores culturales. El conjunto de todos los factores hará que el ciudadano realmente realice la selección. Es en esta fase de exploración donde se establece la conducción de la atención del lector desde el estado estético. A través de los elementos de impacto -estímulos visuales que son percibidos por el receptor y que le aportan información adicional sobre el carácter de la imagen urbana-, el receptor adopta una actitud positiva o negativa de la información que se le presenta en el espacio urbano.

2. Selección, o proceso de escoger los estímulos. Al finalizar la fase anterior ya se tiene suficientes elementos de valoración para escoger algún elemento, con lo que es en este momento cuando directamente se va a buscar aquella información preferida.
3. Atención. Por último, queda el proceso cognitivo de la transmisión de la información. En esta fase es donde tiene más importancia la atención sostenida. Es en la fase de atención, donde el ciudadano demostrará su preferencia de una forma más evidente. En las fases anteriores no ha exteriorizado la preferencia, dado que el proceso es interior. Cuando ha elaborado toda la información puede seleccionar y con ello prestar su atención a la información que le haya atraído más. **Cuando las expectativas creadas en las secuencias de impacto no se cumplan se corre el riesgo de que la atención se abandone.**

Así pues el proceso de interpretación visual de los mensajes impresos es un proceso de tres niveles:



a) **EXPLORACIÓN**

Corresponde al nivel de las respuestas a los estímulos visuales. Este nivel está influido por las categorías visuales y depende de la mirada. Ésta hace un barrido por la imagen urbana visible y realiza las oportunas fijaciones. En este nivel, como hemos dicho anteriormente, se realizan un conjunto de secuencias de impacto que sirven para recoger información que permite llevar a cabo la selección de la información en la que recaerá nuestra atención sostenida.

b) **SELECCIÓN**

Corresponde al nivel de las percepciones. Es aquí donde se produce la selección de los estímulos visuales que han sido preferidos y en el orden en que lo han estado. En este nivel es, en parte, donde la visualización realizada por el diseñador encuentra su rendimiento y es aquí donde se valoran los efectos del estado estético.

c) **ATENCIÓN**

Corresponde al nivel de la atención sostenida. Este es el nivel donde los aspectos de la legibilidad se explotan con la finalidad de satisfacer. En caso de no se capte la atención, por una disfunción de las expectativas creadas en la exploración y en la selección; se pasa al nivel anterior, el de la selección. En este nivel se selecciona otro elemento y se vuelve a acceder al nivel de atención sostenida o por el contrario puede pasarse al primer nivel si se decide comenzar la exploración en otro espacio urbano.



CIII-2. LA IMPORTANCIA DEL MODELO TEÓRICO DEL ESTADO ESTÉTICO EN LA IMAGEN URBANA

2.1. LAS CATEGORÍAS VISUALES DEL ESTADO ESTÉTICO Y LOS ELEMENTOS DE LA CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA

El proceso de evaluación de la calidad de un espacio urbano empieza en el momento en que un conjunto de expectativas mostradas por el conjunto de ciudadanos deciden emitir un valor. Para concluir en la elección de un espacio u otro se pone en funcionamiento un proceso que, está influenciado a la vez por el estado estético, por la preferencia del ciudadano y, evidentemente, por las variables visuales que son las que la ciudad utiliza para comunicarse con el ciudadano receptor.

Para proceder a la evaluación el ciudadano tomará en consideración la elección por contraste, generándose una imagen urbana, lo cual se entenderá como sus expectativas. En esta fase tiene predeterminado los patrones de composición y la disposición del estado estético. Estas expectativas no se ubican necesariamente dentro del lugar de estudio, pudiéndose ver influenciado por elementos fuera del actual lugar donde habita.

Esta imagen ideal generada por individuo, en una comunidad, se reconocerá como un patrón y se podrá apreciar dentro del espacio urbano analizado. Estos patrones conciben un orden en las categorías visuales antes expuestas. Es decir, en cada imagen se identificará un número promedio de cantidad de elementos, habrá un aspecto similar así como un tamaño proporcional y se ubicará elementos en disposiciones semejantes.

El ciudadano es sensible al estado estético formado por estas categorías. Al no coincidir con sus expectativas habrá una mayor satisfacción ya sea positiva o negativa, es decir, generando rechazo o aceptación. Cuando se genera aceptación del ciudadano con respecto a su lugar urbano se empezará a formar en el individuo una identificación con su espacio.

Para iniciar la formalización del mensaje impreso lo hacemos por su parte más intelectual, donde el redactor elabora un texto base o contenido informativo. También puede considerarse en este nivel el trabajo del redactor gráfico con la fotografía. Este contenido es complementado con el mensaje visual que realiza el diseñador y que da como resultado una determinada visualización del producto, la cual establece un determinado estado estético.

El ciudadano en primer lugar responde a los estímulos visuales realizando un barrido de todo el espacio urbano -se producen diversas secuencias de impacto y responde a los elementos de impacto- con lo que acumula información para definir un valor. Este primer nivel corresponde a la exploración. En el segundo nivel selecciona los elementos a los que va a prestar su atención. Una vez realizada esta selección se pasa al nivel tres que consiste en la atención sostenida del receptor al contenido. En el primer nivel -la exploración- y en el segundo nivel -la selección-, el receptor demuestra la preferencia a determinados estímulos que se le presentan en el estado estético. Básicamente, esta preferencia se fundamenta en la complejidad y el orden que representan las variables visuales para una persona determinado.



Esta persona debe seleccionar parte de lo visualizado al no poder asimilar todo el flujo de información que se le presenta. Esto le lleva a elegir -preferencia- partes de la imagen urbana mediante el análisis de los aspectos perceptivos -respondiendo a la visualización y de los aspectos cognitivos.

A su vez el ciudadano hará contrastes de las distintas imágenes urbanas del lugar a una escala superior, fomentando con su elección positiva a la formación de imaginarios colectivos. Por ejemplo: El parque Kennedy en Miraflores - Lima, visto como espacio público referente a una escala metropolitana.

2.2.LA JERARQUIZACIÓN DE LAS CATEGORÍAS VISUALES EN LA CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA

Para proceder a un análisis de las jerarquías será necesario comprender como en un determinado lugar, una determinada sociedad perteneciente a esta, considerará que variables del estado estético es más importante que otra.

De este modo las categorías: Cantidad, Tamaño, Posición y Aspecto, podrían permutar. Probablemente para Japón la jerarquización para la evaluación de la calidad de la imagen urbana sea 1. Tamaño, 2. Cantidad, 3. Aspecto y 4. Posición y para Lima sea 1. Tamaño, 2. Aspecto, 3. Cantidad y 4. Posición.



Universidad Nacional
de Ingeniería

CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
Comprensión por medio de las categorías
visuales del modelo teórico del estado estético



CAPÍTULO IV

**APLICACIÓN DEL MODELO TEÓRICO DEL ESTADO ESTÉTICO PARA LA
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA**

CIV-1. METODOLOGÍA PARA LA SELECCIÓN DE LAS ZONAS DE ESTUDIO.

Pasar de la elección del universo a la elección de los espacios urbanos a analizar, es decir, de un macro a un micro, se debe considerar la teoría analizada. Entonces, se considerará que del distrito (el territorio) seleccionado se identificarán los imaginarios colectivos, de ellos se procederá a la identificación del lugar urbano y de estos se procederá a la elección del espacio urbano.

Alcanzar la elección del espacio urbano requiere de consideraciones en función de la teoría mencionada en los capítulos anteriores. A continuación se mencionan el proceso para la selección de la muestra.

1.1. DEL TERRITORIO¹ AL LUGAR

Debido al enfoque de la investigación, el territorio será interpretado como el universo de donde se obtendrán las muestras. Este territorio parte de una delimitación política. Estas delimitaciones pueden ser distritos, países, urbanizaciones, etc. Por tal motivo no existen exigencias previas para proceder a la elección del universo, ya que es posible la apreciación de una imagen urbana en cuanto haya un lugar urbano donde analizar. Es decir, se podría escoger como universo tanto a Japón como a Perú en su totalidad, si así se desea; y si se dan las posibilidades de desarrollarlo. Del mismo modo se podría cambiar de escala y escoger como universo una región, provincia o distrito de algunas de las ciudades del Perú.

En todos los casos se partirá desde una delimitación territorial, el cual facilitará la identificación de las muestras que componen al universo.

Posteriormente se procederá a la identificación de los imaginarios colectivos, por medio de las opiniones de la población perteneciente al territorio escogido. De este modo, ellos al identificar las zonas que mencionen proporcionar no solo un imaginario, sino también, un lugar urbano.

La dificultad del análisis estará en relación con las muestras y si ellas son homogéneas o heterogéneas.

¹ El concepto de territorio es amplio y diverso. Sin embargo se considera al territorio como un elemento esencial de entes territoriales (Municipio, Región, distritos, Urbanización, etc.), hasta el punto de que, sin él, no puede darse la existencia de una organización política significativa.

El concepto de "territorio" es más amplio que el de "suelo". Christian (1963) lo define como un área específica de la superficie terrestre, cuyas características abarcan todos los atributos, razonablemente estables o previsiblemente cíclicos, de la biosfera de esta área, considerada verticalmente de arriba a abajo, incluyendo los de la atmósfera, el suelo con sus diferentes horizontes y el material geológico subyacente; también se incluyen la topografía, la hidrología, las poblaciones vegetales y animales, y los resultados de la actividad humana en el pasado y en el presente, en la medida que estos atributos ejercen una influencia significativa sobre los usos presentes y futuros del territorio por el hombre. (MARIA FRANQUET, 2007)



1.2. DEL LUGAR AL ESPACIO

Según se vio en el segundo capítulo, conceptualmente, el *lugar urbano* es el *espacio urbano* en donde la población residente se identifica con ella². Debido a que la calidad propuesta por el ISO9000 considera que la opinión del cliente (es decir, del ciudadano) es importante para medir la calidad ofrecida, la identificación de las muestras debe ser por medio de la población del territorio identificado.

De este modo, será apropiado que las muestras sean equivalentes a los imaginarios urbanos del lugar. Lo que equivale a mencionar, que esta identificación se dará por medio de encuestas de opinión. Las muestras señaladas al pertenecer a un imaginario colectivo poseerá identidad y esta a su vez contendrá al espacio urbano.

Considerando lo anterior se logra identificar el espacio urbano. Para poder delimitarlo, se considera la metodología del mapa mental, ya que de este modo se obtendrá como resultado un barrio. Este a su vez, poseerá sendas, hitos, nodos, bordes, significado, legibilidad, permeabilidad, variedad, entre otros. Sin mencionar variables socio-culturales.

Sin embargo del total del espacio urbano observado se escogerá como espacio analizados algunos de sus componentes.

1.3. HACIA EL ANÁLISIS DEL CONTENEDOR ESPACIAL DE LA IMAGEN URBANA

Ya identificado el espacio urbano a analizar, el cual posee características de barrio, será posible seleccionar las áreas de estudio. Cabe resaltar que esta tesis propone que es posible la predicción de la calidad de la imagen urbana partiendo de una pequeña muestra con el cual identificar las características que poseen las categorías visuales. Es decir, que del espacio urbano delimitado, será apropiado escoger una cantidad de los elementos que la componen, siendo estos: Sendas, Nodos, Hitos o bordes. Estos pueden estar representados por avenidas, calles, parques, paraderos o plazas.

Debido a la definición de imagen urbana expuesta en el segundo capítulo, esta tesis busca profundizar el aspecto de la observación icónica. El cual consiste en el análisis de lo observable, es decir, no consideramos el análisis del proceso de identificación o de formación de las imágenes urbanas en los ciudadanos, sino el análisis de lo ya existen y que calidad posee en función de los mismos ciudadanos. Es decir de lo urbano que contiene al espacio. Estos elementos varían desde elementos artificiales (como las edificaciones hechas por el hombre) hasta los elementos naturales.

Entonces del total de componentes, se requerirá el análisis de algunos de ellos para proceder a la caracterización de las categorías visuales y así identificar el valor, además de comprender como varía según la localización del análisis, del estado estético de las imágenes urbanas. Un alto valor del estado estético será equivalente a la obtención de una satisfacción positiva y de ese modo un alto valor de calidad.

² Como antítesis de esto está lo mencionado por Marc Auge (1992) y sus espacios de transición identificado como los no lugares.

1.4. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para alcanzar la resolución de las hipótesis propuestas se propone la siguiente metodología de trabajo:

1. Identificación de la zona a estudiar.

Se procederá a la selección de un distrito de Lima Metropolitana como universo de la muestra en donde se llevará a cabo el estudio de la calidad de su imagen urbana.

2. Caracterización de la zona.

Este ítem hace referencia a una breve descripción del universo seleccionado.

3. Identificación de las muestras del universo.

Se procederá a identificar, por medio de una encuesta de opinión, cuales son los lugares más representativos del distrito. De este modo identificar imaginarios urbanos presentes en la población residente del universo para proceder al análisis de la imagen urbana.

4. Selección de la muestra de estudio.

En función de los resultados obtenidos de la encuesta, se seleccionaran tres lugares urbanos. Esta selección dependerá del ranking obtenido ya que se escogerá un lugar con mayor puntaje otro con medio puntaje y finalmente un tercero con puntaje bajo. Se propone esta selección ya que desde un principio se enuncia que la calidad de la imagen urbana no está en función del imaginario urbano.

5. Delimitación de las muestras seleccionadas.

Se delimitará la muestra considerando una selección de lugar en donde existan 2500 habitantes.

6. Selección de lotes donde se realizaran las encuestas.

Del mismo modo, para garantizar y validar la encuesta, se procederá a una selección aleatoria de los encuestados. Para esto se codificarán las manzanas de cada lugar considerando que se debe de obtener como resultado 50 lotes por muestra.

7. Realización de encuestas para la identificación del lugar.

Debido a que la anterior selección no depende de la población residente se realizará una delimitación del lugar de estudio de la muestra que dependa de ellos. De esta forma se garantizará que el límite de estudio pertenece a un determinado barrio con características de identidad. Además se identificará la jerarquía de cada categoría visual según el lugar.

8. Selección aleatoria de tres lugares por muestra para levantamiento de datos.

Una vez delimitado el lugar de estudio por medio de la población residente, se procederá a la codificación de los espacios urbanos para la selección aleatoria de estas. Se elegirán tres de ellos.

9. Levantamiento fotográfico.

En campo, se realizará el levantamiento fotográfico de los espacios urbanos seleccionados. Con los datos se elaborará una vista panorámica de las elevaciones del espacio urbano además de obtener fotos en perspectiva.



10. Digitalización del levantamiento fotográfico usando Autocad 2010
La vista panorámica, obtenida en la anterior actividad, se sistematizará graficándolo en el software autocad2010.

11. Caracterización de las unidades visuales.
Se procederá a la identificación de los indicadores así como su contabilidad.

12. Sistematización de la caracterización.
En esta actividad se realizará la definición del porcentaje de orden y complejidad de cada variable para finalmente obtener el promedio de cada espacio urbano. El factor resultante será el valor del estado estético por medio del análisis de sus categorías visuales.

13. Conclusión teórica: Identificación de la calidad de las imágenes urbanas analizadas.
Del anterior resultado será posible ordenar las imágenes urbanas de mayor a menor calidad.

14. Realización de encuestas para contrastación de conclusiones teóricas.
Independientemente de la conclusión teórica, se procederá al levantamiento de opiniones de las imágenes urbanas por medio de la población residente. De este modo también se obtendrá un orden de las imágenes urbanas de mayor a menor calidad.

15. Contrastación de resultados por medio de conclusión teórica y conclusión por medio de encuestas.
Debido a que se obtuvieron resultados con la misma variable, estas podrán ser contrastables. Se realizará una matriz comparativa.

16. Resolución de hipótesis.
Se Afirmará o negarán las hipótesis.

Para obtener el resultado deseado se deberá proceder a la resolución de las siguientes fichas de gabinete y campos, así como las encuestas respectivas en el siguiente orden:

Ficha G01	:	Identificación de la muestra dentro del universo
Encuestas 01	:	Identificación de la muestra
Ficha G02	:	Delimitación de la muestra según población
Ficha G03	:	Selección de los lotes encuestados
Encuesta 02	:	Delimitación del área de la muestra
Ficha G04	:	Delimitación del área de la muestra según imaginario urbano.
Ficha G05	:	Codificación y selección de los espacios públicos
Ficha C01	:	Levantamiento fotográfico – vistas panorámicas
Ficha C02	:	Levantamiento fotográfico – vistas fugadas
Ficha G06	:	Sistematización de vistas panorámicas a CAD
Ficha G07	:	CANTIDAD. % de orden y % de complejidad
Ficha G08	:	TAMAÑO. % de orden y % de complejidad
Ficha G09	:	POSICIÓN. % de orden y % de complejidad
Ficha G10	:	ASPECTO. % de orden y % de complejidad
Ficha G11	:	Matriz cálculo del factor de estado estético

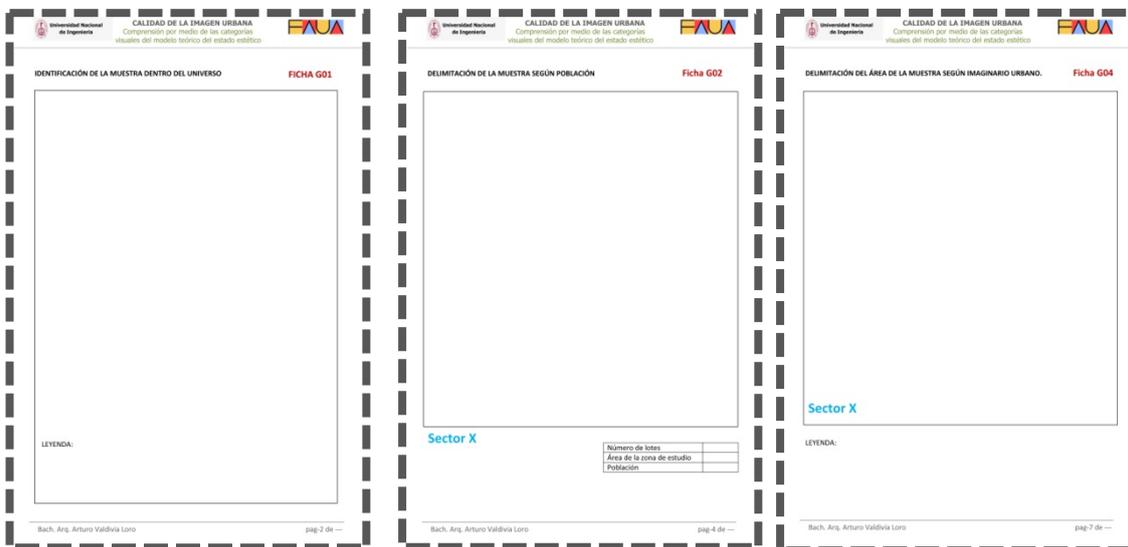


Ficha G12	:	Ordenamiento de la calidad de la imagen urbana
Encuesta 03	:	Ordenamiento de la calidad de la imagen urbana
Ficha C03	:	Resultados de la encuesta 03
Ficha G13	:	Contrastación de resultados de gabinete con los de campo.

De esta manera el trabajo comprenderá de trece (13) fichas de gabinete, tres (03) fichas de campo y tres (03) encuestas.

CIV-2. ELABORACIÓN DE FICHAS DE TRABAJO – finalidades

2.1. ELABORACIÓN DE FICHAS DE GABINETE



IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA DENTRO DEL UNIVERSO FICHA G01
 LEYENDA:

DELIMITACIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN POBLACIÓN FICHA G02
 Sector X

Número de lotes	
Área de la zona de estudio	
Población	

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE LA MUESTRA SEGÚN IMAGINARIO URBANO. FICHA G04
 Sector X
 LEYENDA:

Finalidad de Ficha 1: Con esta ficha se identificarán los elementos que conforman al Universo. Por lo tanto esta ficha contendrá al distrito escogido y se señalará la ubicación de las muestras identificadas por medio de encuestas de opinión (ver E01). Es decir, se señalarán los imaginarios colectivos del distrito. Además se representará las tres muestras escogidas del total de imaginarios identificados.

Finalidad de Ficha 2: Después de proceder a la elección de la muestra se elaborará una delimitación de las muestras escogidas. Para proceder a esta elección se considerará una población de 2 500 habitantes dentro del área delimitada. Para esto se considerará:

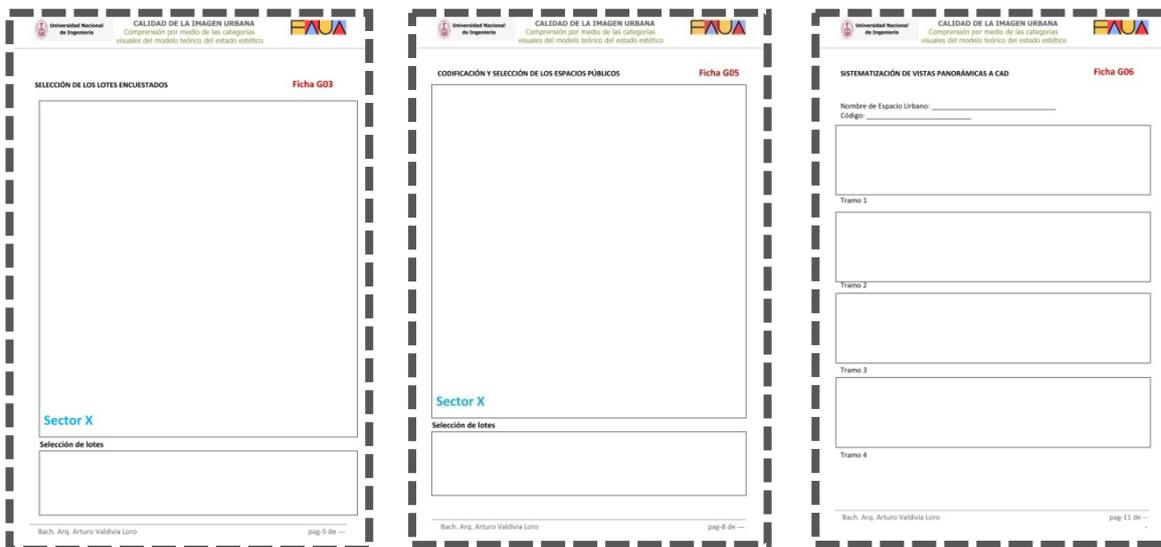
- a. En promedio existen 5 habitantes por lote,
- b. En promedio existen 20 lotes por manzana

Por lo tanto se escogerán 25 manzanas por cada muestra.

Además se especificará el área obtenida, el número de lotes que se ubican dentro de la delimitación.

Finalidad de Ficha 3: Debido a que la anterior selección se ha desarrollado sólo en gabinete, posteriormente a esta, se procederá a la delimitación del área de estudio a partir de los residentes del lugar. Por lo tanto se procede a una segunda encuesta de opinión (ver E02). Con esta última delimitación se podrá identificar a la zona como un **lugar** al cual se le puede denominar como **barrio**. Es decir, **se tratará de un espacio en donde los residentes del lugar se sentirán identificados**. Por lo tanto se garantizará la validación de sus opiniones para el análisis de la calidad de la imagen urbana que se desarrolla en la tercera encuesta (Ver E03).

Del mismo modo que la ficha G02, se mencionará el área obtenida, su población y finalmente le número de lotes comprendido dentro de la zona de estudio.



Finalidad de Ficha 4: Debido a que la tesis requiere de elecciones aleatorias, para poder validar las herramientas de recolección de datos, del total de lotes obtenidos en la ficha G03, procederá a la elección de los lotes a encuestar por medio de herramientas brindadas por el programa Excel 2007. Por lo tanto se enumerará cada lote y del total se escogerán 50 aleatoriamente.

El plano representará los lotes escogidos por muestra seleccionada.

Finalidad de Ficha 5: Además se requiere escoger tres espacios urbanos por muestra, las cuales serán analizadas por medio de las categorías visuales del estado estético. Por tal motivo y debido a la validación de su elección, también se procede a la elección aleatoria del mismo. Es decir, se codificarán los espacios urbanos y del total encontrado por zona se escogerán tres espacios por medio de la herramienta *aleatorio* del programa Excel.

De este modo será posible proceder a un levantamiento fotográfico con el objetivo de obtener imágenes panorámicas y fugadas de los espacios urbanos seleccionados las cuales se usarán para su sistematización y futuras encuestas (Ver ficha C01 y C02).

Finalidad de Ficha 6: Ejecutado el levantamiento fotográfico, de las imágenes panorámicas obtenidas, se procederá a su sistematización por medio de gráficos elaborados en el programa AUTOCAD 2010. Una vez sintetizado los elementos que componen al espacio urbano seleccionado de la muestra se podrá elaborar el análisis de sus categorías visuales de un modo más sencillo.



Universidad Nacional de Ingeniería CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
Comprensión por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético

CANTIDAD. % de orden y % de complejidad **Ficha G07**

Pregunta	Esp1	Esp2	Esp3
1. ¿Cuántos postes hay en la imagen?			
2. ¿Cuántas edificaciones son visibles?			
3. ¿Cuántos tipos de mobiliario urbano hay en la imagen?			
3.1. Bancos			
3.2. Teléfonos públicos			
3.3. Borneos			
3.4. Kioskos			
3.5.			
4. ¿Cuántos anuncios publicitarios son visibles?			
5. ¿Cuál cantidad de elementos distintos a los anteriores habrá en la imagen?			
6. ¿Cuál es la relación entre el área sin intervención humana y el resto?			
6.1. Área de intervención urbana			
6.2. Área sin intervención urbana			
7. ¿Cuántos materiales se pueden reconocer en la imagen?			
7.1.	7.2.	7.3.	7.4.
8. ¿Cuántos tipos de formas geométricas son visualizadas?			
8.1. Triángulos			
8.2. Cuadriláteros ¹			
8.3. Otras formas ²			
9. ¿Orden considerablemente las secciones de las calles?			
9.1. Sección de calle en tramo 1			
9.2. Sección de calle en tramo 2			
9.3. Sección de calle en tramo 3			
9.4. Sección de calle en tramo 4			
10. ¿Cuántas proporciones se pueden identificar en los vanos?			
10.1. En el tramo 1			
10.2. En el tramo 2			
10.3. En el tramo 3			
10.4. En el tramo 4			
11. ¿Cuántas proporciones se pueden identificar en las fachadas?			

Orden: Ponderado:
Complejidad: Valor del estado estético:

¹Se especificará la cantidad de figuras encontradas, sumando el efecto gráfico simplificado.
²Se mencionarán qué y la cantidad de las proporciones identificadas en los tramos.

Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag.12 de --

Universidad Nacional de Ingeniería CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
Comprensión por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético

TAMAÑO. % de orden y % de complejidad **Ficha G08**

Pregunta	Rpta.
1. ¿Cuál es la diferencia entre la mayor variación de altura y la menor variación de altura?	
1.1. Mayor altura identificada	
1.2. Menor altura identificada	
2. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupa el cielo?	
3. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupan las intervenciones humanas?	
4. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupan los elementos naturales?	
5. ¿Cuál es la longitud de la sección de calle?	
5.1. Sección tramo 1	
5.2. Sección tramo 2	
5.3. Sección tramo 3	
5.4. Sección tramo 4	

Orden: Ponderado:
Complejidad: Valor del estado estético:

Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag.13 de --

Universidad Nacional de Ingeniería CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
Comprensión por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético

POSICIÓN. % de orden y % de complejidad **Ficha G09**

Pregunta	Rpta.
1. ¿Cuál es la distancia entre los mobiliarios?	
1.1. Distancia entre bancas	
1.2. Distancia entre teléfonos públicos	
1.3. Distancia entre borneos	
1.4. Distancia entre kioskos	
1.5.	
2. ¿Cuáles son las distancias entre los puntos de referencia?	
3. ¿Cuál es la distancia de separación entre el límite de propiedad y el mobiliario urbano?	
3.1. Con respecto a	
3.2. Con respecto a	
4. ¿Cuál es la ubicación de los elementos que llaman la atención?	
4.1. Elemento 1	
4.2. Elemento 2	

Orden: Ponderado:
Complejidad: Valor del estado estético:

¹Se considerará los puntos de referencias obtenidos con la encuesta.

Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag.14 de --

Finalidad de Ficha 7: Después de la sistematización de la imagen se procederá al análisis de la categoría visual CANTIDAD para esto se responderán las preguntas de las fichas. Se desarrollará una ficha por muestra, es decir, que en una ficha se evaluarán los tres espacios urbanos en paralelo.

Además se concluirá con la obtención de un porcentaje de orden y complejidad por cada espacio urbano analizado. Del mismo modo se podrá obtener un valor del estado estético de la categoría visual CANTIDAD. También se mencionará a cuanto equivale su peso con respecto a los resultados de la Encuesta 02.

Finalidad de Ficha 8: Después de la sistematización de la imagen se procederá al análisis de la categoría visual TAMAÑO para esto se responderán las preguntas de las fichas. Se desarrollará una ficha por muestra, es decir, que en una ficha se evaluarán los tres espacios urbanos en paralelo.

Además se concluirá con la obtención de un porcentaje de orden y complejidad por cada espacio urbano analizado. Del mismo modo se podrá obtener un valor del estado estético de la categoría visual TAMAÑO. También se mencionará a cuanto equivale su peso con respecto a los resultados de la Encuesta 02.

Finalidad de Ficha 9: Después de la sistematización de la imagen se procederá al análisis de la categoría visual POSICIÓN para esto se responderán las preguntas de las fichas. Se desarrollará una ficha por muestra, es decir, que en una ficha se evaluarán los tres espacios urbanos en paralelo.

Además se concluirá con la obtención de un porcentaje de orden y complejidad por cada espacio urbano analizado. Del mismo modo se podrá obtener un valor del estado estético de la categoría visual POSICIÓN. También se mencionará a cuanto equivale su peso con respecto a los resultados de la Encuesta 02.

Universidad Nacional de Ingeniería
CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
 Comprensión por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético

Ficha G10

ASPECTO. % de orden y % de complejidad

Preguntas	Rpta.	
1. ¿Cuántos colores son reconocibles?		
1.1	1.2	1.3
1.4	1.5	1.6
2. ¿Cuál es el color predominante?		
3. ¿Existe curvatura en el espacio urbano?		
4. ¿Existe pendiente en el espacio urbano?		
5. ¿Cuál es el porcentaje de luminosidad?		
5.1 Día		
5.2 Tarde		
5.3 Noche		
6. ¿Cuál es el porcentaje de rojo?		
7. ¿Cuál es el porcentaje de azul?		
8. ¿Cuál es el porcentaje de sombras?		
9. ¿Cuál es el porcentaje de mantenimiento del lugar?		
9.1 Bueno		
9.2 Regular		
9.3 Puro		
10. ¿Cuál es el porcentaje de reflexión?		
11. ¿Cuántos efectos dirección común son reconocibles?		
12. ¿Cuántos efectos simetría son reconocibles?		
13. ¿Cuántos efectos figura-fondo son reconocibles?		

*Firma, incluido
 Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag. 15 de -

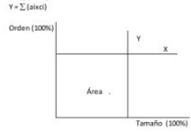
Universidad Nacional de Ingeniería
CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
 Comprensión por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético

Ficha G11

MATRIZ CÁLCULO DEL FACTOR DE ESTADO ESTÉTICO

Categoría Visual	Ponderado	Orden	Complejidad
Cantidad	a1	b1	c1
Tamaño	a2	b2	c2
Posición	a3	b3	c3
Aspecto	a4	b4	c4
Total	100	X	Y

a = Ponderado obtenido de encuestas
 b = Factor obtenido del análisis (0-1)
 F = factor obtenido del análisis (0-1)
 $X = \sum (a_i b_i)$
 $Y = \sum (a_i c_i)$



Factor del Estado Estético = $X*Y = \text{Área}$

*Firma, incluido
 Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag. 16 de -

Universidad Nacional de Ingeniería
CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
 Comprensión por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético

Ficha G12

RESULTADOS DE LA ENCUESTA 03

Zona A	Ser. Orden	2do. Orden	Ser. Orden	Parcial	Calidad
	X	Y	Z		
img. Urb. 01	a1	b1	c1	x	k1
img. Urb. 02	a2	b2	c2	y	k2
img. Urb. 03	a3	b3	c3	z	k3

a = Número de veces de la Imagen urbana en primer orden
 b = Número de veces de la Imagen urbana en segundo orden
 c = Número de veces de la Imagen urbana en tercer orden
 x, y, z = Valor de Likert
 k, x, y, z = Puntaje obtenido según Likert
 Ki = Orden de calidad de la img. Urb. En la zona

*Firma, incluido
 Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag. 17 de -

Finalidad de Ficha 10: Después de la sistematización de la imagen se procederá al análisis de la categoría visual ASPECTO para esto se responderán las preguntas de las fichas. Se desarrollará una ficha por muestra, es decir, que en una ficha se evaluarán los tres espacios urbanos en paralelo.

Además se concluirá con la obtención de un porcentaje de orden y complejidad por cada espacio urbano analizado. Del mismo modo se podrá obtener un valor del estado estético de la categoría visual ASPECTO. También se mencionará a cuanto equivale su peso con respecto a los resultados de la Encuesta 02.

Finalidad de Ficha 11: Debido a que cada categoría visual posee un determinado valor de orden y de complejidad, además, cada categoría posee un peso ponderado con respecto de la otra en relación con su zona, la finalidad de la ficha 11 es sintetizar los resultados obtenidos.

De este modo se obtendrá a cuanto equivale el valor del orden y complejidad de cada espacio urbano. Estos coeficientes se expresarán en un diagrama para el mejor entendimiento del cálculo del valor del estado estético.

Cuando se obtienen los valores del estado estético de los espacios urbanos analizados, será posible ordenarlos en función de la calidad de su imagen urbana.

Finalidad de Ficha 12: Debido a uno de los objetivos de la tesis, los resultados obtenidos por gabinete deben ser contrastados con los datos obtenidos en campo. De este modo, en esta ficha, se sintetiza los resultados obtenidos en campo por medio de una encuesta de opinión (ver E03).

El criterio es calcular por medio de un análisis de Likert modificado a cuanto equivale la calidad de cada imagen urbana y de este modo volver a organizarlas de mayor a menor.



Zona A		Calidad según teoría	Calidad según población	Coincide
Img. Urb. 01		ka	k1	Si/No
Img. Urb. 02		kb	k2	Si/No
Img. Urb. 03		kc	k3	Si/No

Zona B		Calidad según teoría	Calidad según población	Coincide
Img. Urb. 01		ka	k1	Si/No
Img. Urb. 02		kb	k2	Si/No
Img. Urb. 03		kc	k3	Si/No

Zona C		Calidad según teoría	Calidad según población	Coincide
Img. Urb. 01		ka	k1	Si/No
Img. Urb. 02		kb	k2	Si/No
Img. Urb. 03		kc	k3	Si/No

Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag-20 de --

Finalidad de Ficha 13: Con esta ficha se podrá contrastar los resultados obtenidos en gabinete con los de campo. La conclusión de esta ficha es si existe coincidencia entre un resultados con otro.

En caso, a modo teórico, existiera un orden de la calidad de la imagen urbana que corresponde con el ordenamiento de la calidad de la imagen urbana, por medio de la población residente del lugar, entonces se dirá que existe coincidencia.

Cuando las coincidencias sobrepasan el 50% se podrá aceptar o rechazar una de las hipótesis propuestas.

Del mismo cabe resaltar, que debido a que en la encuesta 02 se realizó un levantamiento de la opinión de los pesos ponderados de las categorías visuales, si se procede a la coincidencia se dirá además que se comprueba la otra hipótesis propuesta. De este modo si existe la aprobación de ambas hipótesis se procederá a validar la tesis propuesta.



2.2. ELABORACIÓN DE FICHAS DE CAMPO


 Universidad Nacional de Ingeniería



CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
 Comprensión por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO – VISTAS PANORÁMICAS **Ficha C01**

Nombre de Espacio Urbano: _____
 Código: _____

Tramo 1

Tramo 2

Tramo 3

Tramo 4

Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag-9 de --


 Universidad Nacional de Ingeniería



CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
 Comprensión por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO – VISTAS FUGADAS **Ficha C02**

Nombre de Espacio Urbano: _____
 Código: _____

Imagen 1
Imagen 2

Imagen 3
Imagen 4

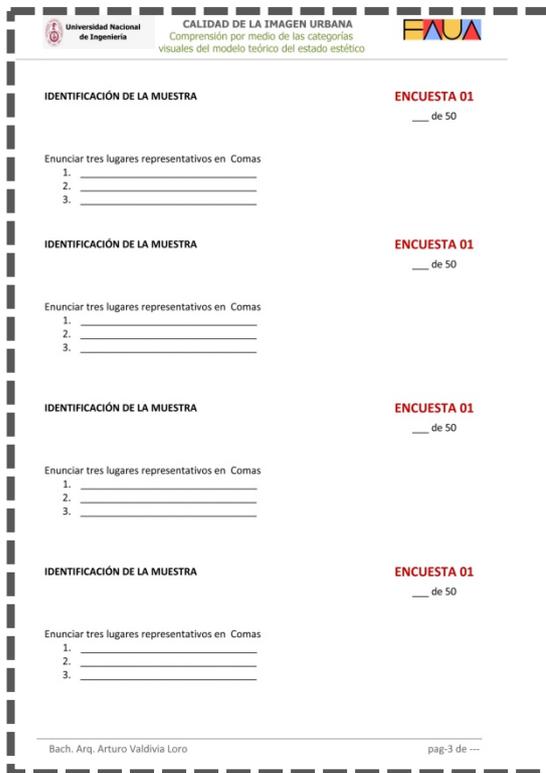
Imagen 5
Imagen 6

Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag-10 de --

Finalidad de Ficha 01: Una vez realizado la elección aleatoria de los espacios urbanos a analizar, será posible proceder al levantamiento fotográfico. Para esta ficha se tomarán fotos panorámicas y se juntarán para poder visualizar la elevación del espacio urbano visitado.

Finalidad de Ficha 02: Además, se tomarán fotos fugadas, es decir, fotos considerando un encuadre como lo apreciaría un peatón. De este modo de cada espacio urbano se obtendrá seis fotos. Para la obtención de estas fotos se recomienda que se tomen las fotos en distintas horas del día.

2.3. ELABORACIÓN DE ENCUESTAS



Universidad Nacional de Ingeniería CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
 Comprensión por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético

ENCUESTA 01
 ___ de 50

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA
 Enunciar tres lugares representativos en Comas
 1. _____
 2. _____
 3. _____

ENCUESTA 01
 ___ de 50

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA
 Enunciar tres lugares representativos en Comas
 1. _____
 2. _____
 3. _____

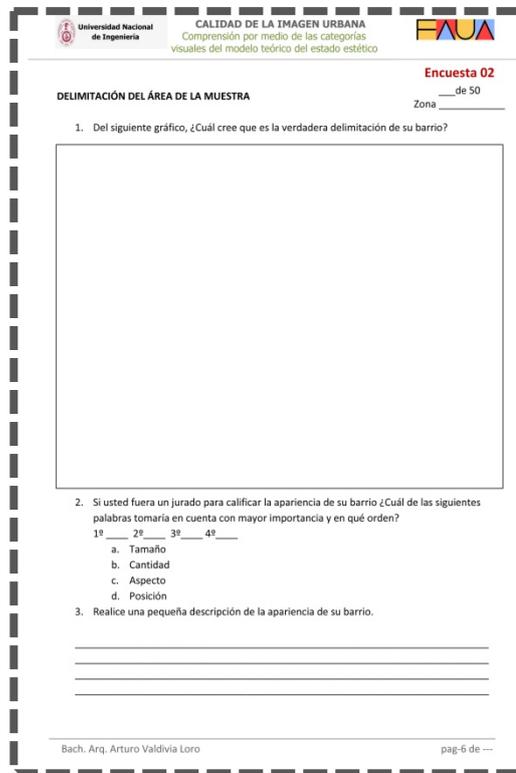
ENCUESTA 01
 ___ de 50

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA
 Enunciar tres lugares representativos en Comas
 1. _____
 2. _____
 3. _____

ENCUESTA 01
 ___ de 50

Enunciar tres lugares representativos en Comas
 1. _____
 2. _____
 3. _____

Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag-3 de ---



Universidad Nacional de Ingeniería CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
 Comprensión por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético

Encuesta 02
 Zona ___ de 50

1. Del siguiente gráfico, ¿Cuál cree que es la verdadera delimitación de su barrio?

2. Si usted fuera un jurado para calificar la apariencia de su barrio ¿Cuál de las siguientes palabras tomaría en cuenta con mayor importancia y en qué orden?
 1º ___ 2º ___ 3º ___ 4º ___
 a. Tamaño
 b. Cantidad
 c. Aspecto
 d. Posición

3. Realice una pequeña descripción de la apariencia de su barrio.

Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag-6 de ---

Finalidad encuesta 01: Con esta primera encuesta se identificarán los imaginarios colectivos del distrito escogidos.

La encuesta consiste en que 50 personas, escogidos de modo aleatorio, mencionen tres lugares que les parezcan representativos del distrito. Así se obtendrá una tabla en donde se mencione los resultados obtenidos en función del número de repeticiones obtenidas por cada lugar mencionado.

Con esto se podrán identificar imaginarios urbanos que a su vez serán la muestra del universo. Del total identificado se elegirá los imaginarios que poseen mayor número de menciones, el de menor número de repeticiones y un imaginario central. Así se garantiza que la elección será aleatoria debido a que se desconoce del resultado a obtener.

Finalidad encuesta 02: Esta encuesta está dirigida a 50 residentes de cada lugar urbano identificado. Los encuestados serán escogidos por método aleatorio seleccionando conforme se vayan encontrando en el lugar estudiado. Con las 50 opiniones obtenidas se procederá a identificar los barrios o lugares urbanos en donde los residentes se identifican, considerando una confirmación de la delimitación a partir de una variable poblacional.

La descripción de la apariencia de la zona, sirve para poder validar la delimitación.



Finalidad encuesta 03: Encuesta también dirigida a los 50 lotes por método aleatorio

La principal finalidad de la encuesta, es poder obtener un orden de los espacios públicos según el gusto provocado en cada encuestado.

Para esto se mostrará una cartilla en donde se ubicarán dos fotos de cada espacio urbano. Para validar la opinión de los encuestados, cada uno de los espacios, serán denominados con una letra (A, B y C).

El encuestado al ordenar y juzgar cual imagen le gusta más, una con respecto de la otra, evaluará la calidad de la imagen urbana. De este modo los resultados obtenidos podrán ser contrastables con los resultados obtenidos en gabinete.

Además se evaluará la jerarquía de cada variable visual. Para evitar que haya una influencia consiente para la elección de los espacios urbanos, se propone a esta pregunta después de la primera.




CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
 Comprensión por medio de las categorías
 visuales del modelo teórico del estado estético

ORDENAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA **Encuesta 03**
de 50
 Zona _____

1. De las imágenes mostradas: Ordenar según gusto:

1º _____ 2º _____ 3º _____

2. Si usted fuera un jurado para calificar la apariencia de su barrio ¿Cuál de las siguientes palabras tomaría en cuenta con mayor importancia y en qué orden?

1º _____ 2º _____ 3º _____ 4º _____

- Tamaño
- Cantidad
- Aspecto
- Posición

Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag-18 de --




CALIDAD DE LA IMAGEN URBANA
 Comprensión por medio de las categorías
 visuales del modelo teórico del estado estético

CARTILLA PARA ENCUESTA 03

A			
B			
C			

Bach. Arq. Arturo Valdivia Loro pag-19 de --

CIV-3. UNIVERSO Y MUESTRA DE ESTUDIO

3.1. DEFINICIÓN DEL UNIVERSO

En general la aplicación del análisis de la imagen urbana por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético propone como requisito que se este se desarrolle en un lugar urbano. Por lo tanto puede ser aplicable en distintos casos. Para efectos de la presente investigación Se delimita como universo al distrito de Comas, perteneciente a la provincia de Lima y región Lima.

Para poder obtener la muestra a analizar será necesario identificar lugares que se encuentren dentro de los imaginarios urbanos del distrito. Por tal motivo se procedió a un levantamiento de datos por medio de los ciudadanos de Comas. El perfil de este encuestado es poseer mayoría de edad y vivir en el distrito. Para esto se procedió a la elección aleatoria del mismo y se les elaboró una pregunta: Enumerar tres lugares que recuerde de Comas (ver anexos). De esta pequeña encuesta ejecutada en 50 personas se identificaron los siguientes lugares:

1. Parque Zonal Sinchi Roca
2. Boulevard de Retablo
3. España
4. Hospital de Collique
5. La Pascana
6. San Felipe
7. Collique
8. Puno
9. Belaunde
10. Politécnico
11. Aeroclub de Collique

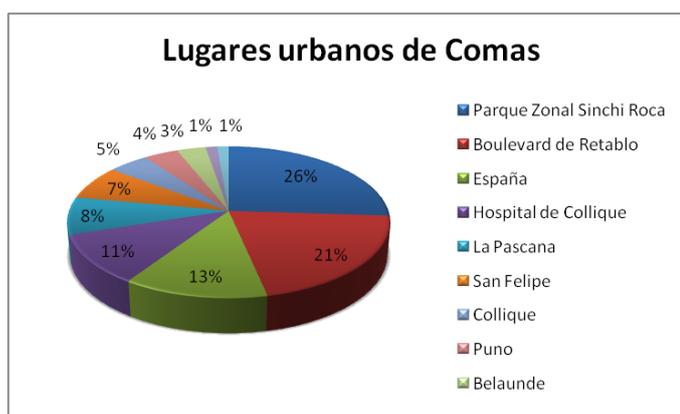


Imagen 01: Resultado de encuestas. Fuente propia

Una de las premisas planteadas es que estos lugares identificados a partir de los propios ciudadanos de Comas (imaginarios urbanos) no explica si la imagen urbana posee calidad positiva o negativa. Debido a esto se escogen tres zonas distintas y del modo más aleatorio posible. Como la obtención del orden los lugares urbanos antes mencionados depende exclusivamente del número de veces que se haya repetido en las encuestas se tomará un lugar superior otro inferior y uno central.

De este modo los lugares escogidos como muestra de estudio son tres:

1. Parque Zonal Sinchi Roca
2. San Felipe
3. Aeroclub de Collique

Así garantizamos la elección aleatoria de la muestra y negamos la capacidad de deducir a priori si estas zonas poseen calidad en sus respectivas imágenes urbanas con respecto a los ciudadanos que integran estos lugares.

Lugar mencionado	Cantidad
Parque Zonal Sinchi Roca	39
Boulevard de Retablo	31
España	19
Hospital de Collique	16
La Pascana	12
San Felipe	11
Collique	7
Puno	6
Belaunde	5
Politécnico	2
Aeroclub de Collique	2
TOTAL	150

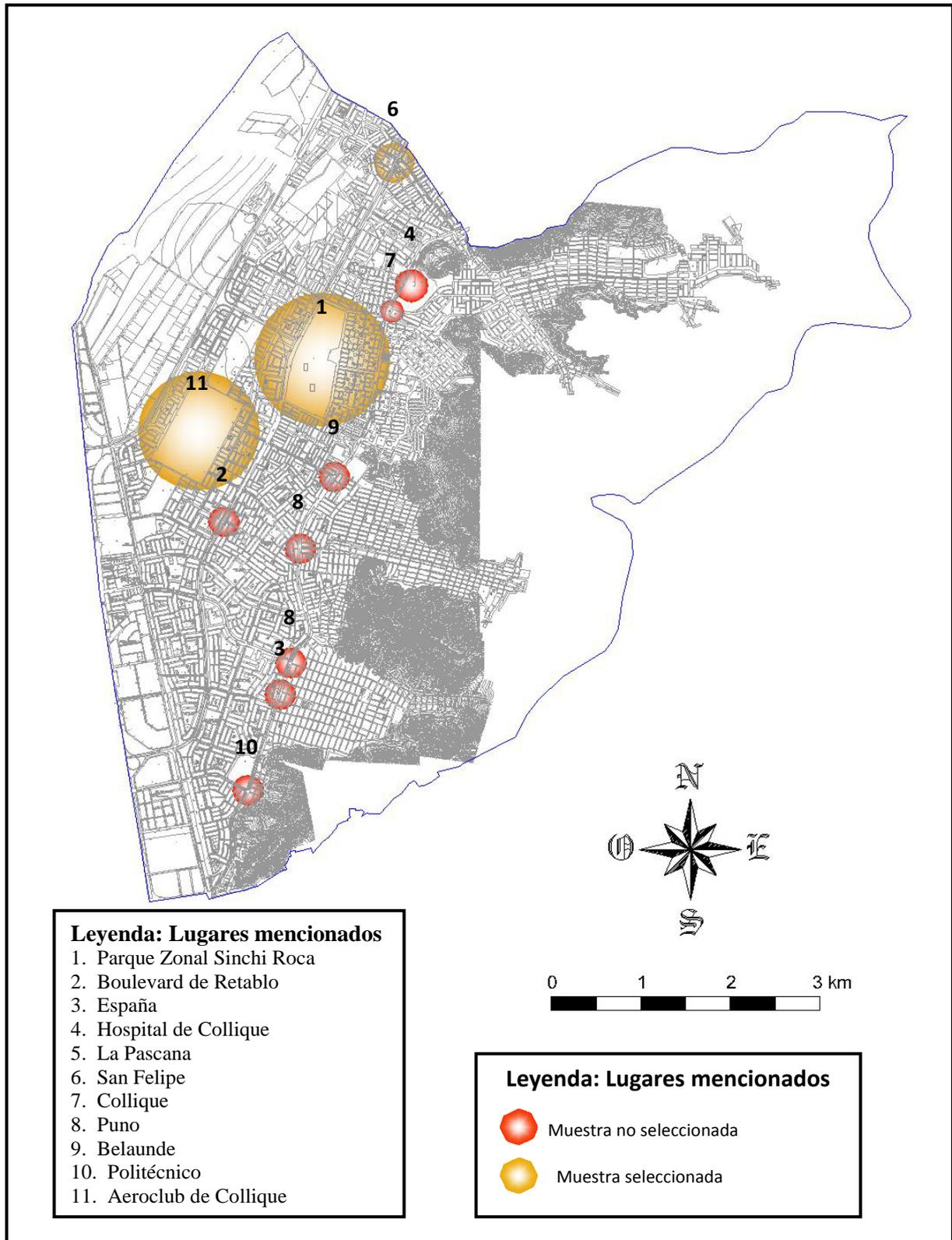


Imagen 02: Plano del distrito de Comas, en donde se identifican las muestras (imaginarios colectivos) del universo.

3.2. COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA

A continuación describiremos en qué consiste la muestra. Según lo señalado en la metodología para la selección de la zona de estudio se mostraran planos donde el límite de lugar no depende de una división geográfica o política sino de la conformación de barrio. Debido a esto, una de las principales características es que la población puede reconocer las sendas e hitos con facilidad dentro del límite señalado, esto nos garantiza que la zona delimitada es de fácil reconocimiento para la mayoría de la población a encuestar. A su vez nos asegura que la delimitación es netamente de barrio o lugar urbano y no geográfico o político.

En todos los casos se tomo como punto de partida la elaboración de un límite considerando una población de 2500 habitantes. Asumiendo 5 habitantes por lote, da como promedio 500 lotes. En promedio las manzanas poseen 20 lotes cada una. De este modo se obtiene un área que debe contener 25 manzanas. Una vez graficado este plano se hace otra evaluación con una muestra de 5 personas por lugar. Al cruzar las delimitaciones se obtendrá finalmente el lugar urbano en donde se procederá a la obtención de datos para comprobación de hipótesis.

3.2.1. Parque Zonal Sinchi Roca

El parque zonal Sinchi Roca, es la muestra que obtuvo el mayor número de menciones del total de 11 muestras identificadas.

Se conecta principalmente con la Av. Universitaria, sin embargo, es posible acceder al mismo, desde la Av. Jamaica y la Av. Los Incas. Su uso recreacional, se ve inmerso dentro de un contexto residencial acompañado de comercio especializado adyacente al mismo parque.

3.1.1.a. Delimitación del lugar urbano

Considerando la delimitación del lugar y asumiendo una población de 2500 habitantes, se obtiene el siguiente resultado como delimitación:



Imag. 03. Delimitación de la zona Sinchi Roca considerando una población de 2 500 hab. Elaboración propia



Imag. 04. Delimitación de la zona Sinchi Roca considerando la Encuesta N°02. Delimitación a partir de opiniones de la población. Elaboración propia.

De este modo, después de proceder a la segunda encuesta, y tras el cruce de la información obtenida, se obtiene como resultado la delimitación presentada en la Figura 02. En consecuencia se procederá a la elección de los lotes a encuestar y los espacios urbanos a analizar.

3.1.1.b. Elección de lotes a encuestar

De la delimitación, anteriormente descrita, se ubica dentro del lugar urbano identificado un total de 686 lotes, el cual se ubica en un área de 282312.8871m², lo cual equivale a 28 Ha. Esto implica que si en promedio existen 5 habitantes por lote, dentro del área delimitada residen 3 430 habitantes con una densidad de 121.50 hab./Ha.

De los lotes a encuestar se asignó a cada uno un número y se procedió a la elección aleatoria de los mismos. De este modo de los 686 lotes dentro de la muestra "Sinchi Roca" se obtuvieron los siguientes resultados por medio de la herramienta *aleatorio* del programa Excel:

Selección de espacio urbanos	242	389	241	140	198	493	474	29
	528	300	65	587	500	594	419	128
	650	492	216	470	504	338	216	290
	266	221	294	388	172	322	464	312
	526	98	553	500	540	554	272	428
	132	583	648	564	349	495	560	644
	523	532	357	220	286	657	434	669

Cuadro 02. Selección aleatoria de los lotes a encuestar. Elaboración propia

Ordenándolos de menor a mayor, se obtienen los siguientes resultados:

Selección de espacio urbanos	29	65	98	128	132	140	172	198
	216	220	221	241	242	266	272	286
	290	294	300	312	322	338	349	357
	388	389	419	428	434	464	470	474
	492	493	495	500	504	523	526	528
	532	540	553	554	560	564	583	587
	594	644						

Cuadro 03. Elección de los lotes a encuestar. Elaboración propia

En caso no atendieran a la encuesta los residentes del lote, se escogerán los lotes adyacentes al seleccionado (izquierda o derecha), de este modo se sigue garantizando lo aleatorio de la selección.

De este modo se obtiene el siguiente plano de lotes encuestados, con el cual se procederá al levantamiento de las opiniones de la población.



Imag. 05. Plano de lotes a encuestar-Sinchi Roca. Elaboración propia.

3.1.1.c. Características del lugar (población, número de lotes, área, material predominante, tipo de edificaciones, nivel de consolidación)

Zona conocida como Urbanización San Juan Bautista – 3º Etapa

El uso predominante es el residencial

En general la zona se encuentra en proceso de consolidación

El material contractivo predominante es el ladrillo, el cual a su vez está tarrajado en un 60% de las viviendas

Además, la zona carece de mantenimiento, motivo por el cual es posible encontrar desechos sólidos en los espacios públicos.

3.1.1.d. Elección de espacio urbanos a analizar

Para proceder a la elección de los espacios urbanos a analizar se codificaron los 25 espacios urbanos encontrados en la zona Sinchi Roca.



De este plano se obtiene los siguientes códigos:

SchRc	1	SchRc	2	SchRc	3	SchRc	4	SchRc	5
SchRc	6	SchRc	7	SchRc	8	SchRc	9	SchRc	10
SchRc	11	SchRc	12	SchRc	13	SchRc	14	SchRc	15
SchRc	16	SchRc	17	SchRc	18	SchRc	19	SchRc	20
SchRc	21	SchRc	22	SchRc	23	SchRc	24	SchRc	25

Cuadro 04. Codificación de los espacios urbanos.

El anterior cuadro, de espacios urbanos codificados, elaborado en el programa Excel, se ha usado la fórmula *Aleatorio* para obtener tres códigos de los 25:

Selección de espacio urbanos	13
	20
	9

Los espacios urbanos seleccionados corresponden a:

- 9: Parque entre calles 56, 57, 52 y calle de Ciudad de Lima
- 13: Calle 55
- 20: Calle las Amelias

De este modo se procede al levantamiento fotográfico.

Imag. 06. Codificación de los espacios urbanos de donde se seleccionarán tres para su análisis,

A continuación se mostrará algunas de las fotos obtenidas, terminando con las fotos escogidas para las encuestas.

Espacio urbano 1. SchRc. 13: Calle 55.



Con las imágenes obtenidas por medio de las fotografías de las fachadas es posible obtener imágenes panorámicas del espacio urbano analizado utilizando el programa Photoshop. En este ejemplo visualizamos dos cuadros del lado norte de la Calle 15. Al lado derecho de la imagen se ubica la Av. Universitaria. Se observa que posee un perfil de densidad media (de dos a un piso por lote) su perfil urbano es regular.



Además del total de imágenes obtenidas se consideraron las siguientes fotos para las encuestas de opinión.

De este modo se procede a la resolución de las categorías visuales tanto por gabinete como la obtención del resultado de la calidad de la imagen urbana por medio de la población.

Espacio urbano 2. SchRc. 09: Parque



En este espacio visualizamos los frentes del espacio urbano seleccionado, el cual consiste en un parque.



Además del total de imágenes obtenidas se consideraron las siguientes fotos para las encuestas de opinión.

De este modo se procede a la resolución de las categorías visuales tanto por gabinete como la obtención del resultado de la calidad de la imagen urbana por medio de la población.

Espacio urbano 3. SchRc. 20: Calle las Amelias



En este espacio visualizamos los frentes del espacio urbano seleccionado, el cual consiste en un pasaje. Por este motivo debido a la estrechez de la senda las fotografías de las fachadas se realiza con mayor dificultad.



Además del total de imágenes obtenidas se consideraron las siguientes fotos para las encuestas de opinión.

De este modo se procede a la resolución de las categorías visuales tanto por gabinete como la obtención del resultado de la calidad de la imagen urbana por medio de la población.

3.2.2. San Felipe

3.1.2.a. Delimitación del lugar urbano

Considerando la delimitación del lugar y asumiendo una población de 2500 habitantes, se obtiene el siguiente resultado como delimitación:



Imag. 07. Delimitación de la zona San Felipe considerando una población de 2 500 hab. Elaboración Propia



Imag. 08. Delimitación de la zona San Felipe considerando la Encuesta N°02. Delimitación a partir de opiniones de la población. Elaboración Propia.

De este modo, después de proceder a la segunda encuesta, y tras el cruce de la información obtenida, se obtiene como resultado la delimitación presentada en la Figura 02. En consecuencia se procederá a la elección de los lotes a encuestar y los espacios urbanos a analizar.

3.1.2.b. Elección de lotes a encuestar

De la delimitación, anteriormente descrita, se ubica dentro del lugar urbano identificado un total de 487 lotes, el cual se ubica en un área de 253281.7560 m² o 25Ha. Esto implica que si en promedio existen 5 habitantes por lote, dentro del área delimitada residen 2 435 habitantes con una densidad de 97.40 Hab./Ha.

De los lotes a encuestar se asignó a cada uno un número y se procedió a la elección aleatoria de los mismos. De este modo de los 487 lotes dentro de la muestra “San Felipe” se obtuvieron los siguientes resultados por medio de la herramienta *aleatorio* del programa Excel:

Selección de espacio urbanos	280	328	327	277	16	268	59	182
	272	253	383	107	28	47	137	241
	179	315	66	435	73	425	209	375
	424	434	58	141	30	282	403	198
	183	98	1	470	286	262	480	54
	182	248	63	76	43	94	197	54
	125	322	286	112	83	49	222	97

Cuadro 06. Selección aleatoria de los lotes a encuestar. Elaboración propia

Ordenándolos de menor a mayor, se obtienen los siguientes resultados:

Selección de espacio urbanos	12	21	26	43	77	78	90	101
	116	127	128	136	139	148	160	170
	182	186	192	197	204	214	255	267
	271	278	287	293	313	322	328	340
	348	351	360	363	372	379	382	397
	401	407	413	437	447	448	450	467
	474	482						

Cuadro 07. Elección de los lotes a encuestar. Elaboración propia

En caso no atendieran a la encuesta los residentes del lote, se escogerán los lotes adyacentes al seleccionado (izquierda o derecha), de este modo se sigue garantizando lo aleatorio de la selección.

De este modo se obtiene el siguiente plano de lotes encuestados (imagen 09), con el cual se procederá al levantamiento de las opiniones de la población.

3.1.2.c. Características del lugar (población, número de lotes, área, material predominante, tipo de edificaciones, nivel de consolidación)

Zona conocida como Urbanización San Felipe y Urbanización San Carlos

El uso predominante es el residencial

En general la zona se encuentra en proceso de consolidación en un porcentaje considerable de su área. El resto es zona consolidada el cual se ubica cercano a las Avenidas Universitaria y San Felipe.

El material contractivo predominante es el ladrillo, el cual a su vez está tarrajado en un 80% de las viviendas

Además, la zona posee mantenimiento regular a bueno, motivo por el cual es poco probable encontrar residuos sólidos dentro del espacio urbano analizado.



Imag. 09. Plano de lotes a encuestar-San Felipe. Elaboración propia

3.1.2.d. Elección de espacios urbanos a analizar

Para proceder a la elección de los espacios urbanos a analizar se codificaron los 34 espacios urbanos encontrados en la zona San Felipe.



Imagen 10. Codificación de los espacios públicos. Elaboración propia.

De este plano se obtiene los siguientes códigos:

SnFp	1	SnFp	2	SnFp	3	SnFp	4	SnFp	5	SnFp	6	SnFp	7
SnFp	8	SnFp	9	SnFp	10	SnFp	11	SnFp	12	SnFp	13	SnFp	14
SnFp	15	SnFp	16	SnFp	17	SnFp	18	SnFp	19	SnFp	20	SnFp	21
SnFp	22	SnFp	23	SnFp	24	SnFp	25	SnFp	26	SnFp	27	SnFp	28
SnFp	29	SnFp	30	SnFp	31	SnFp	32	SnFp	33	SnFp	34		

El anterior cuadro, de espacios urbanos codificados, elaborado en el programa Excel, se ha usado la fórmula *Aleatorio* para obtener tres códigos de los 34.

Cuadro 08: Selección de los espacios públicos a analizar.

Selección de espacio urbanos	6
	30
	27

Los espacios urbanos seleccionados corresponden a:

06: Plaza entre Cl. San Martín y las Musas

27: Parque entre Cl. San Ramón, Cl. San Fernando, Cl. San Antonio y Cl. Santo Tomas

30: Calle San Roberto.



De este modo se procede al levantamiento fotográfico.

Espacio urbano 1. SanFp 06: Las musas



En este espacio visualizamos los frentes del espacio urbano seleccionado, el cual consiste en una plazuela. El lugar está dominado por centro de estudios superiores.



Además del total de imágenes obtenidas se consideraron las siguientes fotos para las encuestas de opinión.

Espacio urbano 2. SanFp 30: Calle San Roberto.



En este espacio visualizamos los frentes del espacio urbano seleccionado, el cual consiste en calle. El lugar está dominado por viviendas de baja densidad.



Además del total de imágenes obtenidas se consideraron las siguientes fotos para las encuestas de opinión.



Espacio urbano 3. SanFp 27: Parque



En este espacio visualizamos los frentes del espacio urbano seleccionado, el cual consiste en un parque con losa deportiva.

Además del total de imágenes obtenidas se consideraron las siguientes fotos para las encuestas de opinión.



De este modo se procede a la resolución de las categorías visuales tanto por gabinete como la obtención del resultado de la calidad de la imagen urbana por medio de la población.

3.2.3. Aeroclub de Collique

3.1.3.a. Delimitación del lugar urbano

Considerando la delimitación del lugar y asumiendo una población de 2500 habitantes, se obtiene el siguiente resultado como delimitación:

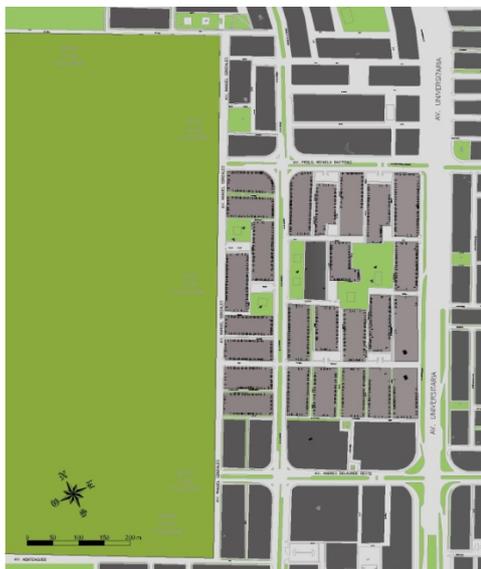


Fig 11. Delimitación de la zona Aeroclub considerando una población de 2 500 hab. Elaboración propia



Fig 12. Delimitación de la zona Aeroclub considerando la Encuesta N°02. Delimitación a partir de opiniones de la población. Elaboración propia.

De este modo, después de proceder a la segunda encuesta, y tras el cruce de la información obtenida, se obtiene como resultado la delimitación presentada en la Figura 02. En consecuencia se procederá a la elección de los lotes a encuestar y los espacios urbanos a analizar.

3.1.3.b. Elección de lotes a encuestar

De la delimitación, anteriormente descrita, se ubica dentro del lugar urbano identificado un total de 579 lotes, el cual se ubica en un área de 339348.55m^2 equivalente a 33.95Ha. Esto implica que si en promedio existen 5 habitantes por lote, dentro del área delimitada residen 2 895 habitantes con una densidad de 85.27Hab./Ha.

De los lotes a encuestar se asignó a cada uno un número y se procedió a la elección aleatoria de los mismos. De este modo de los 579 lotes dentro de la muestra “Aero Club” se obtuvieron los siguientes resultados por medio de la herramienta *aleatorio* del programa Excel:

Selección de espacio urbanos	68	511	305	222	226	172	28	524
	205	462	292	352	458	75	35	525
	125	253	205	33	258	376	459	517
	287	389	207	459	383	253	190	542
	92	267	254	130	147	40	455	548
	240	408	270	381	419	361	390	106
	172	393	106	527	395	472	470	528

Cuadro 09. Selección aleatoria de los lotes a encuestar. Elaboración propia

Ordenándolos de menor a mayor, se obtienen los siguientes resultados:

Selección de espacio urbanos	3	13	30	34	48	53	60	63
	73	87	106	120	186	189	215	228
	231	236	239	259	260	288	289	311
	317	319	321	346	354	356	366	381
	385	386	392	406	417	431	434	440
	445	454	460	518	527	559	561	565
	567	579						

Cuadro 10. Elección de los lotes a encuestar. Elaboración propia

En caso no atendieran a la encuesta los residentes del lote, se escogerán los lotes adyacentes al seleccionado (izquierda o derecha), de este modo se sigue garantizando lo aleatorio de la selección.

De este modo se obtiene el siguiente plano de lotes encuestados, con el cual se procederá al levantamiento de las opiniones de la población. (Ver plano 13)

3.1.3.c. Características del lugar (población, número de lotes, área, material predominante, tipo de edificaciones, nivel de consolidación)

Zona conocida como Aeroclub de Collique o Retablo

El uso predominante es el residencial además de poseer equipamiento de educación.

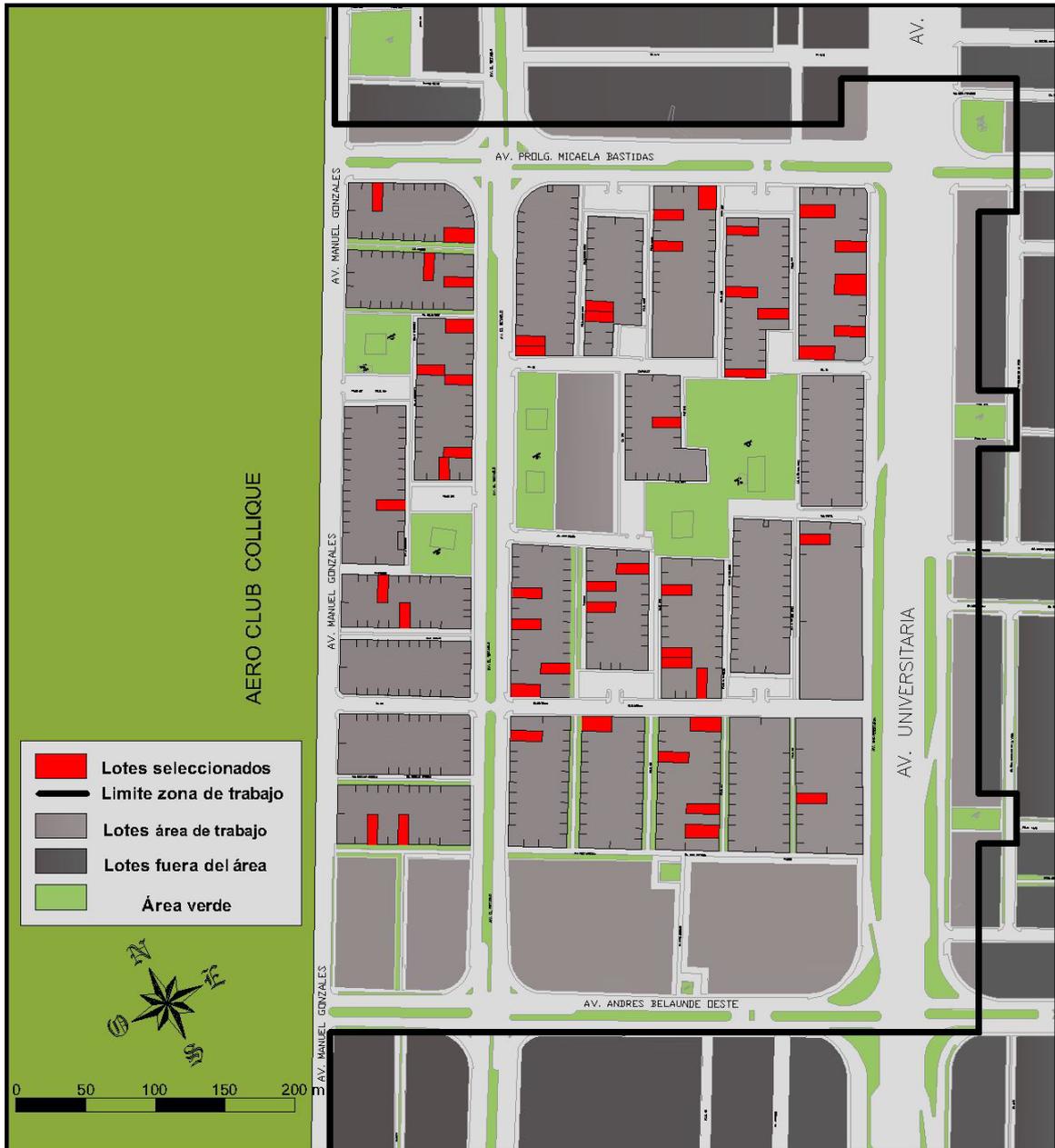
En general la zona se encuentra con sus edificaciones consolidadas

El material contractivo predominante es albañilería armada

Además, la zona posee óptimo mantenimiento, motivo por el cual es poco probable encontrar residuos sólidos dentro del espacio urbano analizado.

3.1.3.d. Elección de espacio urbanos a analizar

Para proceder a la elección de los espacios urbanos a analizar se codificaron los 35 espacios urbanos encontrados en la zona Aeroclub de Collique.



Imag. 13. Plano de lotes a encuestar-Aero Club. Elaboración propia



De este plano se obtiene los siguientes códigos:

ArCb	1	ArCb	2	ArCb	3	ArCb	4	ArCb	5	ArCb	6	ArCb	7
ArCb	8	ArCb	9	ArCb	10	ArCb	11	ArCb	12	ArCb	13	ArCb	14
ArCb	15	ArCb	16	ArCb	17	ArCb	18	ArCb	19	ArCb	20	ArCb	21
ArCb	22	ArCb	23	ArCb	24	ArCb	25	ArCb	26	ArCb	27	ArCb	28
ArCb	29	ArCb	30	ArCb	31	ArCb	32	ArCb	33	ArCb	34	ArCb	35

El anterior cuadro, de espacios urbanos codificados, elaborado en el programa Excel, se ha usado la fórmula *Aleatorio* para obtener tres códigos de los 35.

Cuadro 11: Selección de los espacio públicos a analizar.

Los espacios urbanos seleccionados corresponden a:

Selección de espacio urbanos	29
	21
	14

14: Parque entre Av. El retablo, Cl. Enriquez, Ps. 96 y Cl Fanning.
21: Av. El Retablo.
29: Calle Santa Cruz.



De este modo se procede al levantamiento fotográfico.

Espacio urbano 1. ArCb 29: Calle Santa Cruz



En este espacio visualizamos los frentes de un tramo del espacio urbano seleccionado.



Además del total de imágenes obtenidas se consideraron las siguientes fotos para las encuestas de opinión.

Espacio urbano 2. ArCb 21: Avenida Retablo.



En este espacio visualizamos los frentes de un tramo espacio urbano seleccionado, el cual consiste en la Avenida Retablo.



Además del total de imágenes obtenidas se consideraron las siguientes fotos para las encuestas de opinión.

Espacio urbano 3. ArCb 26: Parque



En este espacio visualizamos los frentes del espacio urbano seleccionado, el cual consiste en un parque con losa deportiva.



Además del total de imágenes obtenidas se consideraron las siguientes fotos para las encuestas de opinión.

De este modo se procede a la resolución de las categorías visuales tanto por gabinete como la obtención del resultado de la calidad de la imagen urbana por medio de la población.



3.3. GRUPO ENCUESTADOR

Las personas responsables de la ejecución de las encuestas fue en apoyo con un auxiliar arquitecto de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería. Cada uno encargado de una muestra (Sinchi Roca, San Felipe y AeroClub de Collique). Las personas encuestadas tienen como requisitos que pertenezcan al distrito respectivo y que tengan edad mayor a los 25 años. Además, se encuestó a una persona por lote seleccionado.

3.3.1. Material para la recopilación de datos.

Cada encuestador contará con un modelo de los cuatro tipos de encuestas, con las suficientes copias para alcanzar el tamaño de muestra requerido. Por lo que cada encuestador dispondrá de:

- 150 copias de las encuestas dirigidas a la población.
- 03 impresiones en papel fotográfico equivalentes a las cartillas mostradas para la encuesta 03
- 03 lapiceros para escribir las respuestas.

3.3.2. Desarrollo de las encuestas.

3.3.2.1. Sinchi Roca

Esta zona es en la que mayor colaboración se encontró, las personas respondían con mucho entusiasmo, por esto no se tuvo que recurrir a los lotes vecinos.

La primera pregunta fue resuelta con facilidad, con una preferencia del sector con mayor área verde, otro punto que tomaban en cuenta era la consolidación de la calle, si contaba con pista y veredas, y el estado de estas.

En la segunda pregunta fue necesaria una breve explicación de cada categoría visual para proceder a la resolución de la encuesta.

3.3.2.2. San Felipe

Las encuestas en esta zona se realizaron con facilidad gracias al apoyo de las personas que vivían en los lotes seleccionados, solo en algunos casos se procedió a encuestas a los lotes vecinos, porque no se encontró a nadie en el momento de la visita.

En esta zona la preferencia en la primera pregunta se inclinó hacia los espacios públicos, los cuales fueron reconocidos en muchos casos y esto hizo que tuvieran alguna preferencia, por ser espacios que frecuentaban. Otro aspecto que tomaron en cuenta fue el área verde por ser un espacio más agradable.

Para la resolución de la segunda pregunta los encuestados pensaban en voz alta mencionando un ejemplo para cada categoría visual antes de mencionar su respuesta. Fueron pocas las ocasiones donde se tuvo que proceder a una breve explicación de las categorías a ordenar.

3.3.2.3. Aeroclub de Collique

Esta zona fue requirió más tiempo, en algunos casos por la poca colaboración de las personas residentes en los lotes seleccionados y en otros casos por no encontrar a nadie en el momento de la visita, esto produjo que se recurriera a los lotes vecinos.



La primera pregunta fue resuelta desde varios puntos de vista, tuvieron indecisiones por el hecho que los 3 sectores seleccionados contaban con características que les eran agradables, una por ser una avenida, la otra por contar con un parque y la ultima por ser un pasaje peatonal agradable y más privado. Al final la avenida era identificada como un espacio con constante tráfico, que produce ruido además de ser peligroso para los peatones. Es por esto que se daba preferencia a los otros 2 sectores.

Para la resolución de la segunda pregunta los encuestados pensaban en voz alta mencionando un ejemplo para cada categoría visual antes de mencionar su respuesta. Fueron pocas las ocasiones donde se tuvo que proceder a una breve explicación de las categorías a ordenar.

3.4. TIPOS DE ENCUESTAS UTILIZADAS

3.4.1. Entrevistas y encuestas de opinión

Una encuesta es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos.

La encuesta es un método de la investigación de mercados que sirve para obtener información específica de una muestra de la población mediante el uso de cuestionarios estructurados que se utilizan para obtener datos precisos de las personas encuestadas.

Ventajas y Desventajas:

Ventajas:

- Técnica más utilizada y que permite obtener información de casi cualquier tipo de población.
- Permite obtener información sobre hechos pasados de los encuestados.
- Gran capacidad para estandarizar datos, lo que permite su tratamiento informático y el análisis estadístico.
- Relativamente barata para la información que se obtiene con ello.

Desventaja:

- No permite analizar con profundidad temas complejos (recorrer a grupos de discusión).

Tipos de encuesta:

a. Encuestas basadas en entrevistas cara a cara o de profundidad:

Consisten en entrevistas directas o personales con cada encuestado. Tienen la ventaja de ser controladas y guiadas por el encuestador, además, se suele obtener más información que con otros medios (el teléfono y el correo). Sus principales desventajas son el tiempo que se tarda para la recolección de datos, su costo que es más elevado que las encuestas telefónicas, por correo o internet (porque incluye viáticos, transporte, bonos y otros que se pagan a los encuestadores) y la posible limitación del sesgo del entrevistador (por ejemplo, su apariencia, estilo de hacer preguntas y el lenguaje corporal que utiliza, todo lo cual, puede influir en las respuestas del encuestado).



b. Encuestas telefónicas:

Este tipo de encuesta consiste en una entrevista vía telefónica con cada encuestado.

Sus principales ventajas son:

- Se puede abarcar un gran número de personas en menos tiempo que la entrevista personal.
- Sus costos suelen ser bajos y
- Es de fácil administración (hoy en día, existen softwares especializados para la gestión de encuestas telefónicas).

Sin embargo, su principal desventaja es que el encuestador tiene un mínimo control sobre la entrevista, la cual, debe ser corta (para no molestar al encuestado).

c. Encuestas por internet:

Este tipo de encuesta consiste en "colocar" un cuestionario en una página web o en enviarlo a los correos electrónicos de un panel predefinido. Sus principales ventajas son:

- La amplia cobertura a la que se puede llegar (incluso a miles de encuestados en varios países y al mismo tiempo),
- El correo electrónico (que ha cobrado mayor vigencia en los últimos años). Las principales ventajas de este tipo de encuesta están relacionadas con la sinceridad con que suelen responder los encuestados (al no tener la presión directa que supone la presencia del encuestador), el bajo costo (en relación a la encuesta cara a cara y por teléfono) y la amplia cobertura a la que se puede llegar (siempre y cuando se disponga de una buena base de datos). Sus desventajas son: La baja tasa de respuesta y la falta de listas con información actualizada.
- El ahorro de tiempo (se puede obtener miles de encuestas respondidas en cuestión de horas), los bajos costos (que son menores a las encuestas cara a cara, por teléfono y postales) y la utilización de medios audiovisuales durante la encuesta. Sus desventajas son: No siempre se puede verificar la identidad del encuestado y la interrogante que deja la muestra en cuanto a su representatividad del universo.



CIV-4. PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO.

5.1. RELACIÓN FICHAS, HIPÓTESIS Y PREGUNTAS.

Para proceder a la ejecución de las fichas de campo y gabinete, así como las encuestas. Se tuvo en consideración las variables independientes y dependientes de las hipótesis propuestas. Seguidamente se les define operacional y conceptualmente para poder obtener las sub-variables con sus respectivos indicadores y unidades. Finalmente cada indicador se traduce en una pregunta las cuales se relacionan directamente con las fichas y encuestas elaboradas.

La hipótesis central planteada es la siguiente:

Las categorías visuales, que forman parte del modelo teórico del estado estético, son elementos importantes para comprender a una imagen urbana con calidad porque es una herramienta que ayuda a agrupar los componentes físicos de la imagen urbana y relacionarlos con su calidad adquirida a través de los actores urbanos, de ese modo se podrá obtener las bases funcionales para una metodología que evalúe la calidad de la imagen urbana.

Del cual se obtienen las siguientes hipótesis específicas:

1. Las **categorías visuales** planteadas por el MTEE (cantidad, posición, tamaño y aspecto) están contenidas en las imágenes urbanas de las ciudades debido a que es posible **agrupar**, en función de la **calidad** obtenida, los componentes que conforman a estas categorías en cada lugar urbano con el cual se podrá comprender la relación entre los componentes físicos de composición de la imagen urbana y la calidad obtenida por medio de la evaluación de los actores urbanos involucrados
2. La jerarquización de las categorías visuales del Modelo Teórico del Estado Estético en la determinación del nivel de calidad de una imagen urbana cambia según su localización debido a que la población posee distintas características al evaluar la calidad de su imagen urbana, esto genera que cada población jerarquice de distinto modo a las categorías visuales al momento de evaluar.

Para proceder a la resolución de las mismas se utilizan herramientas de selección aleatoria (como se ha venido desarrollando en los acápite anteriores) como método de validación de los resultados obtenidos. Además se aplica el método de likert y likert modificado con el cual se ejecutará los valores ponderados de cada categoría visual y espacio urbano analizado.

A continuación se presenta las matrices elaboradas para la resolución de las hipótesis con el cual se podrá relacionar las fichas con las preguntas y estas con las hipótesis.



Hipotesis		Variable		Definición	
				Conceptual	Operacional
General	Las categorías visuales, que forman parte del modelo teórico del estado estético, son elementos importantes para comprender a una imagen urbana con calidad porque es una herramienta que ayuda a agrupar los componentes físicos de la imagen urbana y relacionarlos con su calidad adquirida a través de los actores urbanos, de ese modo se podrá obtener las bases funcionales para una metodología que evalúe la calidad de la imagen urbana.	independiente	Categorías visuales (Cantidad, tamaño, Posición y Aspecto).	Las categorías visuales son aquellas variaciones del estado estético que proporcionan puntos de localización en la captación de la mirada del observador.	Son los elementos que proporcionan un determinado estado estético en función de las variaciones de la cantidad, el tamaño, la posición y el aspecto.
		dependiente	Calidad de la imagen urbana.	Escala psicométrica utilizada en cuestionarios, usado en encuestas para la investigación. Se responde especificando el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración.	Escala que varía desde el muy bueno (4) hasta el muy malo (0), designándose a cada cualidad un determinado número para la cuantificación de las respuestas.
1	Las categorías visuales planteadas por el MTEE (cantidad, posición, tamaño y aspecto) están contenidas en las imágenes urbanas de las ciudades debido a que es posible agrupar, en función de la calidad obtenida, los componentes que conforman a estas categorías en cada lugar urbano con el cual se podrá comprender la relación entre los componentes físicos de composición de la imagen urbana y la calidad obtenida por medio de la evaluación de los actores urbanos involucrados	independiente	Agrupación de los componentes de las categorías visuales.	Se entiende como la relación directa entre la calidad de la imagen urbana obtenida por medio de los actores urbanos involucrados con el caso de estudio y los componentes que conforman a la imagen urbana agrupados en función de las categorías visuales del MTEE.	la relación de los elementos, que proporcionan un determinado estado estético en función de las variaciones de la cantidad, el tamaño, la posición y el aspecto, con la calidad de la imagen urbana según escala de Likert (de muy bueno a muy malo)
		dependiente	Calidad de la imagen urbana (escala de Likert)	Escala psicométrica utilizada en cuestionarios, usado en encuestas para la investigación. Se responde especificando el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración.	Escala que varía desde el muy bueno (3) hasta el muy malo (1), designándose a cada cualidad un determinado número para la cuantificación de las respuestas.
2	La jerarquización de las categorías visuales del Modelo Teórico del Estado Estético en la determinación del nivel de calidad de una imagen urbana cambia según su localización debido a que la población posee distintas características al evaluar la calidad de su imagen urbana, esto genera que cada población jerarquice de distinto modo a las categorías visuales al momento de evaluar.	independiente	Categorías visuales (Cantidad, tamaño, Posición y Aspecto)	Las categorías visuales son aquellas variaciones del estado estético que proporcionan puntos de localización en la captación de la mirada del observador.	Son los elementos que proporcionan un determinado estado estético en función de las variaciones de la cantidad, el tamaño, la posición y el aspecto.
		dependiente	Calidad de la imagen urbana (escala de Likert)	Escala psicométrica utilizada en cuestionarios, usado en encuestas para la investigación. Se responde especificando el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración.	Escala que varía desde el muy bueno (3) hasta el muy malo (1), designándose a cada cualidad un determinado número para la cuantificación de las respuestas.



Cabe mencionar que las dos hipótesis están relacionadas con respecto al modo de evaluación.

En la hipótesis uno se propone la evaluación de la calidad de la imagen urbana por medio del análisis de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético. Para proceder a la comprobación de esta hipótesis es necesario encontrar una compatibilidad entre los resultados obtenidos de las encuestas de evaluación para la calidad de la imagen urbana y los resultados del mismo espacio urbano por medio de su evaluación teórica. Esta última se relaciona directamente con la hipótesis dos, en donde se propone que es posible jerarquizar las categorías visuales según su localización, es decir, es posible ejecutar una jerarquización a partir de los integrantes de cada sociedad perteneciente al lugar urbano analizado.

La encuesta N°3 contiene en la pregunta uno, la identificación de la calidad de las imagen urbanas y la pregunta dos consiste en la identificación de las jerarquizas de las categorías visuales según la población. Por medio del resultado de esta última pregunta se podrá evaluar el valor del estado estético con el cual se podrá comparar los resultados teóricos con los pragmáticos.

Es decir, no será posible aprobar las hipótesis sino hasta que se compruebe que haya coincidencia en los resultados. Al haber coincidencia en un rango mayor del 50% se procederá a la aprobación de las hipótesis. Al aprobar las dos hipótesis específicas se comprobará la hipótesis general.

Para proceder a la evaluación de las variables fue necesario proceder a la identificación de las sub-variables, indicadores y unidades; con las cuales fue posible obtener las preguntas a resolver en las fichas de gabinete y de campo.

A continuación se presenta la matriz que contiene la relación de las variables con las preguntas expuestas en el apartado 4.2., elaboración de fichas, del presente capítulo.



Variables		Sub-variables	Indicadores	Unidad	Preguntas			
N°	Definición							
Categorías visuales	Cantidad	Conceptual	Número de elementos que son susceptibles de ser numerados en un espacio determinado.	A	# de espacio urbanos de estar (peatonales) dentro de la zona de estudio	# de espacios urbanos de estar residenciales	Unid.	¿Cuántos espacios urbanos residenciales se identifican?
						# de espacios urbanos de estar comerciales	Unid.	¿Cuántos espacios urbanos comerciales se identifican?
						# de espacios urbanos de estar industriales	Unid.	¿Cuántos espacios urbanos industriales se identifican?
		Operacional	En los elementos de composición podemos identificar elementos físicos que se agrupan bajo una misma visualización, formando parte de una misma unidad formal, además se puede identificar sub formas (que son elementos que podemos encontrar dentro de una determinada forma)	1	# de elementos artificiales	# de postes	Unid.	¿Cuántos postes hay en la imagen?
						# de edificaciones	Unid.	¿Cuántas edificaciones son visibles?
						# de mobiliario urbano	Unid.	¿Cuántos tipos de mobiliario urbano hay en la imagen? ¿Cuántos hay de cada uno?
						# de anuncios publicitarios	Unid.	¿Cuántos anuncios publicitarios son visibles?
						# de otros	Unid.	¿Qué cantidad elementos distintos a los otros habrán en la imagen?
				2	# de elementos naturales	# de elementos naturales	Unid.	¿Cuántos elementos naturales son identificables en la imagen?
				3	# de materiales visualizados (madera, concreto, entre otros)		Unid.	¿Cuántos materiales se pueden reconocer en la imagen?
	4	# de formas geométricas visualizadas		# de triángulos visualizados	Unid.	¿Cuántas tipos de forma geométricas son visualizados? ¿Qué cantidad de cada tipo hay en la imagen?		
				# de cuadrados visualizados	Unid.			
				# de círculos visualizados	Unid.			
	5	# de proporciones identificadas	Variación de sección de calle	Unid.	¿Varían las secciones de las calles?			
			# de proporciones de vanos	Unid.	¿Cuántas proporciones se pueden identificar en los vanos?			
			# de proporciones en fachadas	Unid.	¿Cuántas proporciones se pueden identificar en las edificaciones?			
	Tamaño	Comp.	Corresponderá al espacio ocupado por los elementos.	A	Área de espacio urbano	área que ocupa en espacio urbano analizado	m ² .	¿A cuánto equivale el área del espacio urbano analizado?
				B	Linderos del espacio urbano	Metros lineales de las medidas perimétricas del espacio analizado	m.	¿Cuánto miden los linderos del espacio urbano analizado?
				C	Proporción	Relación entre ancho y largo	m.	¿A cuánto equivale la relación entre el largo y el ancho del espacio urbano analizado?
		Operacional	Para determinar el tamaño que tiene un elemento en un espacio concreto debemos partir del único elemento formal estable para una determinada imagen urbana: la escala humana.	1	Perfil urbano	Variación de alturas	m.	¿Cuál es la diferencia entre la mayor variación de altura y la menor variación de altura?
2				% de cielo visualizado	Área de cielo/Área total	Unid.	¿Cuál es el porcentaje de área que ocupa el cielo?	
				% de intervención humana	Área de intervención humana/Área total	Unid.	¿Cuál es el porcentaje de área que ocupan las intervenciones humanas?	
				% de área de elementos naturales	Área de elementos naturales/Área total	Unid.	¿Cuál es el porcentaje de área que ocupan los elementos naturales?	
3				sección de vía	Distancia de fachada a fachada	m.	¿Cuál es la longitud de la sección de calle?	
4				Área de las fachadas	base x altura	m ² .	¿Cuál es el área de fachada que ocupan los elementos que componen a la imagen?	

Calidad de la imagen urbana (escala de Likert)	Posición		Aspecto		Pregunta		
	Conceptual	Operacional	Conceptual	Operacional			
	Conceptual	Se determina por la localización de un estímulo visual determinado.	A	Permiabilidad	Número de formas de acceder al espacio urbano analizado	Und.	¿Cuántas formas de acceder al espacio urbano se identifican?
			B	Ubicación	Cercanía a Avenidas	m.	¿A que distancia se ubica el espacio urbano a las avenidas más proximas?
	Operacional	Es la categoría visual que en base a la sub división espacial para determinar el tamaño de los elementos, se realizará también la descripción de la posición de los elementos.	1	Método de análisis proporcional aproximado (MAPA)	Distancia entre bancas	m.	¿Cuál es la distancia entre los mobiliarios?
					Distancia entre telefonos públicos	m.	
					Distancia entre basureros	m.	
					Distancia entre paraderos	m.	
	2	Posición estímulo visual	(x,y)	¿Cuál es la ubicación de los elementos que se identifican con facilidad en la imagen?			
	Conceptual	Apariencia final de los elementos de la composición. Se trata de la sumatoria de los valores de los aspectos de los elementos que intervienen en un determinado espacio.	A	Aspecto del espacio urbano	Residencial	Cualit.	¿Qué aspecto posee el espacio urbano analizado?
					Comercial	Cualit.	
					Industrial	Cualit.	
B		Nivel de consolidacion urbana	Precario	Cualit.	¿Cuál es el nivel de consolidacion del espacio urbano analizado?		
			En proceso de consolidacion	Cualit.			
			Consolidado	Cualit.			
C		# de figuras-fondo reconocibles	Und.	¿Cuántas figura-fondos son reconocibles?			
D		% de mantenimiento del lugar	Ótimo	Cualit.	¿Cuál es el nivel de mantenimiento del lugar?		
			Regular	Cualit.			
			Pésimo	Cualit.			
Operacional	Valor del promedio de la información binaria del elemento a medir. Es decir, del elemento a medir se obtendrá una imagen digital, con una resolución de 100dpi (pixeles por pulgada).	1	Porcentaje de color Rojo	Unid.	¿Cuál es el porcentaje de rojo?		
		2	Porcentaje de color Amarillo	Unid.	¿Cuál es el porcentaje de amarillo?		
		3	Porcentaje de color Azul	Unid.	¿Cuál es el porcentaje de azul?		
		4	Histograma	Porcentaje de escala de grises	Unid.	¿Cuál es el porcentaje de sombras?	
					Unid.	¿Cuál es el porcentaje de reflejancia?	
					Unid.	¿Cuál es el promedio de la imagen?	
					Unid.	¿Cuál es el porcentaje de luminosidad?	
		Unid.	¿Cuál es la desviación típica de esa imagen?				
Conceptual	Escala psicométrica comúnmente utilizada en cuestionarios, y es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación. Cuando respondemos a un elemento de un cuestionario elaborado con la técnica de Likert, lo hacemos especificando el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración u ordenando según jerarquía	1	Valoración de la imagen urbana	Primera opción (3ptos.) Segunda opcion (2ptos.) Tercera opcion (1pto.)	Unid.	De las imágenes mostradas. Ordenar según gusto 1º _____ 2º _____ 3º _____	
		Operacional	Escala que varia según el orden mencionado siendo el primero de estos el que posea el más alto valor. La sumatoria del número de veces multiplicado con el valor de likert dará como resultado un valor total con que comprar los elementos analizados	2	Valoración de las categorías visuales	Primera opción (4ptos.) Segunda opcion (3ptos.) Tercera opcion (2ptos.) cuarta opcion (1pto.)	Unid.

5.2. PRESENTACIÓN DE DATOS SEGÚN HIPÓTESIS Y PREGUNTAS

5.2.1. Sinchi Roca

De gabinete se obtuvo los siguientes resultados:

Ficha G07

CANTIDAD. % de orden y % de complejidad

Pregunta			
A. ¿Cuántos espacios públicos de estar existen?			
A.1. Residencial	3		
A.2. Comercial	0		
A.3. Industrial	0		
	EspU1	EspU2	EspU3
1. ¿Cuántos postes hay en la imagen?	13	10	4
2. ¿Cuántas edificaciones son visibles?	36	21	6
3. ¿Cuántos tipos de mobiliario urbano hay en la imagen?	0	0	0
3.1. Bancas	0	0	0
3.2. Teléfonos públicos	0	0	0
3.3. Basureros	0	0	0
3.4. Paraderos	0	0	0
3.5. Otros	0	0	0
4. ¿Cuántos anuncios publicitarios son visibles?	14	1	1
5. ¿Qué cantidad elementos distintos a los anteriores habrá en la imagen?	0	2	0
6. ¿Cuántos elementos naturales son identificables en la imagen?	0	0	0
7. ¿Cuántos materiales se pueden reconocer en la imagen?	2	2	2
7.1. ladrillo	2. cemento	3.	7.4.
8. ¿Cuántos tipos de forma geométricas son visualizados?	197	69	23
8.1. Triángulos ³	9	3	0
8.2. Cuadriláteros ⁸	180	66	23
8.3. Otras formas ⁸	8	0	0
9. ¿Varían considerablemente las secciones de las calles?	no	no	no
9.1. Sección de calle en tramo 1	13m	60m	6.2m
9.2. Sección de calle en tramo 2	13m	-	-
9.3. Sección de calle en tramo 3	16m	-	-
9.4. Sección de calle en tramo 4	13m	-	-
10. ¿Cuántas proporciones se pueden identificar en los vanos? ⁴	21	13	6
10.1. En el tramo 1	4	5	4
10.2. En el tramo 2	4	3	2
10.3. En el tramo 3	9	1	-
10.4. En el tramo 4	4	4	-
11. ¿Cuántas proporciones se pueden identifica en las edificaciones?	7	7	5

³ Se especificará la cantidad de figuras encontradas, asumiendo el efecto gestáltico simplicidad

⁴ No necesariamente igual a la sumatoria de las proporciones identificadas en los tramos

Orden:	0.5	0.5	0.4
Complejidad:	0.4	0.3	0.4

TAMAÑO. % de orden y % de complejidad

Ficha G08

Pregunta	EspU 1	EspU 2	EspU 3
A. ¿A cuánto equivale el área del espacio urbano analizado?	380m ²	4335m ²	220m ²
B. ¿Cuánto miden los linderos del espacio urbano analizado?			
B.1. Por el Norte	210m	56.5m	35.6m
B.2. Por la Oeste	13m	75m	6.3m
B.3. Por el Este	13m	74.5m	6m
B.4. Por el Sur	209m	60m	36m
C. ¿A cuánto equivale la relación entre el largo y el ancho del espacio urbano analizado?	0.062	0.8	0.167
1. ¿Cuál es la diferencia entre la mayor variación de altura y la menor variación de altura?	15	10	6.5
1.1. Mayor altura identificada	17.5m	12.5m	9m
1.2. Menor altura identificada	2.5m	2.5m	2.5m
2. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupa el cielo?	20%	50%	20%
3. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupan las intervenciones humanas?	80%	50%	80%
4. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupan los elementos naturales?	0%	0%	0%

Orden:	0.5	0.5	0.4
Complejidad:	0.4	0.6	0.4



POSICIÓN. % de orden y % de complejidad

Ficha G09

Pregunta	EspU 1	EspU 2	EspU 3
A. ¿Cuántas formas de acceder al espacio urbano se identifican?	7	5	4
B. ¿A qué distancia se ubica el espacio urbano a las avenidas más próximas?	10m	90m	95m
1. ¿Cuál es la distancia entre los mobiliarios?			
1.1. Distancia entre bancas	-	-	-
1.2. Distancia entre teléfonos públicos	-	-	-
1.3. Distancia entre basureros	-	-	-
1.4. Distancia entre paraderos	-	-	-
1.5. Distancia entre otros	-	-	-
2. ¿Cuál es la ubicación de los elementos que se identifican con facilidad en la imagen?	perímetro	Perímetro central	central

Orden:	0.5	0.5	0.5
Complejidad:	0.5	0.6	0.5

ASPECTO. % de orden y % de complejidad

Ficha G10

Preguntas	EspU 1	EspU 2	EspU 3
A. ¿Qué aspecto posee el espacio urbano analizado?	regular	regular	regular
B. ¿Cuál es el nivel de consolidación del espacio urbano analizado?	En proceso de consolidación	En proceso de consolidación	En proceso de consolidación
C. ¿Cuántas figura-fondos son reconocibles?	1	1	1
D. ¿Cuál es el nivel de mantenimiento del lugar?			
a. Óptimo			
b. Regular	x	x	x
c. Pésimo			
1. ¿Cuántos colores son reconocibles?	9	6	3
2. ¿Cuál es el color predominante	no	no	no
3. ¿Existe curvatura en el espacio urbano?	Ligero 5%	no	no
4. ¿Existe pendiente en el espacio urbano?	no	no	no
5. ¿Cuál es el porcentaje de rojo?	40%	20%	40%
6. ¿Cuál es el porcentaje de azul?	25%	40%	10%
7. ¿Cuál es el porcentaje de sombras?	5%	15%	10%
8. ¿Cuál es el porcentaje de reflejancia?	8%	5%	7%
9. ¿Cuál es el porcentaje de luminosidad?	15%	25%	30%

Orden:	0.5	0.5	0.6
Complejidad:	0.5	0.5	0.5

De campo se obtuvieron los siguientes resultados con respecto a la jerarquización de las categorías visuales:

Zona Sinchi Roca	1er. Orden	2do. Orden	3er. Orden	4to. Orden	Parcial	Calidad
	4	3	2	1		
Zona 1	1º	2º	3º	4º	Total	Ranking
Tamaño	1	5	16	28	79	4
Cantidad	0	4	30	16	88	3
Aspecto	29	19	1	1	176	1
Posición	20	22	3	5	157	2

Resultados de la calidad de la imagen urbana según el análisis de las categorías visuales del estado estético.

Espacio urbano 1: Calle 55

Categoría Visual	Ponderado	Orden	Complejidad
Cantidad	2	0,5	0,4
Tamaño	1	0,5	0,4
Posición	3	0,5	0,5
Aspecto	4	0,5	0,5
Total	10	50,00%	47,00%

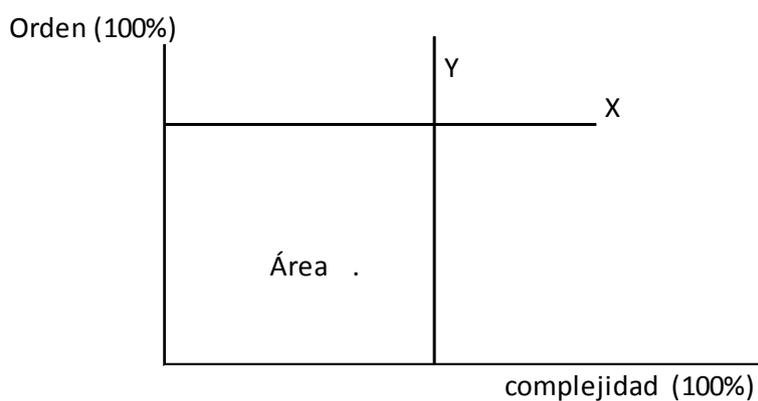
a = Ponderado obtenido de encuestas

b = factor obtenido del análisis (0 - 1)

f = factor obtenido del análisis (0 - 1)

$X = \sum (aixbi)$

$Y = \sum (aixci)$



Factor del Estado Estético = $X \times Y = 23,50\%$



Espacio Urbano 2: Parque

Categoría Visual	Ponderado	Orden	Complejidad
Cantidad	2	0,5	0,3
Tamaño	1	0,5	0,6
Posición	3	0,5	0,6
Aspecto	4	0,5	0,5
Total	10	50,00%	50,00%

a = Ponderado obtenido de encuestas

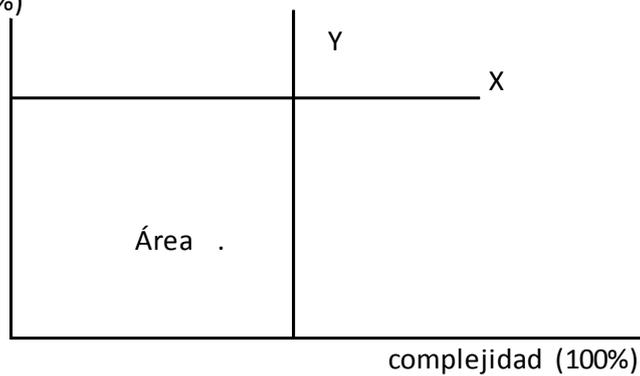
b = factor obtenido del análisis (0 - 1)

f = factor obtenido del análisis (0 - 1)

$$X = \sum (aixbi)$$

$$Y = \sum (aixci)$$

Orden (100%)



Factor del Estado Estético = $XxY = 25,00\%$



Espacio Urbano 3: Calle Las Amelias

Categoría Visual	Ponderado	Orden	Complejidad
Cantidad	2	0,4	0,4
Tamaño	1	0,4	0,4
Posición	3	0,5	0,5
Aspecto	4	0,6	0,5
Total	10	51,00%	47,00%

a = Ponderado obtenido de encuestas

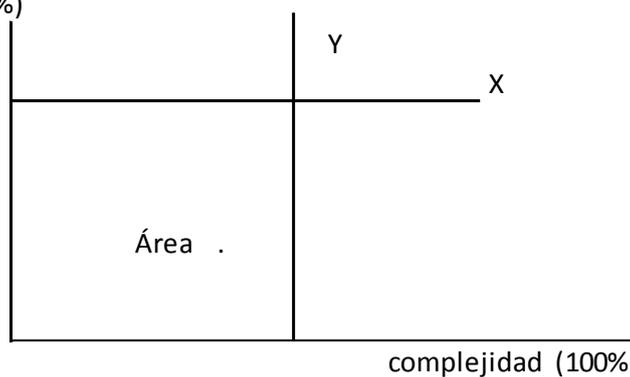
b = factor obtenido del análisis (0 - 1)

f = factor obtenido del análisis (0 - 1)

$$X = \sum (aixbi)$$

$$Y = \sum (aixci)$$

Orden (100%)



Factor del Estado Estético = $X \times Y = 23,97\%$

Resultados de Zona A: Sinchi Roca, según análisis del estado estético

Zona A	Estad. Estt.	Calidad
Esp. Urb. 1	0,235	3
Esp. Urb. 2	0,25	1
Esp. Urb. 3	0,2397	2



Resultado de la encuesta tres (pregunta 1) calidad de la imagen urbana según opinión de la población perteneciente al lugar urbano.

Zona Sinchi Roca	1er. Orden	2do. Orden	3er. Orden	Parcial	Calidad
Zona 1	1º	2º	3º	Total	Ranking
Calle 55	8	16	26	82	3
Parque	42	2	6	136	1
Las Amelias	0	32	18	82	2

Comparativo Sinchi Roca

	Calidad según teoría	Calidad según población	Coincide
Calle 55	3	3	Si
Parque	1	1	Si
Las Amelias	2	2	Si

5.2.2. San Felipe

De gabinete se obtuvo los siguientes resultados:

Ficha G07

CANTIDAD. % de orden y % de complejidad

Pregunta			
<i>A¿Cuántos espacios públicos de estar existen?</i>			
A.1. Residencial	2		
A.2. Comercial	1		
A.3. Industrial	0		
	EspU1	EspU2	EspU3
1. <i>¿Cuántos postes hay en la imagen?</i>	3	14	14
2. <i>¿Cuántas edificaciones son visibles?</i>	14	43	21
3. <i>¿Cuántos tipos de mobiliario urbano hay en la imagen?</i>	0	0	4
3.1 Bancas	0	0	4
3.2 Teléfonos públicos	0	0	0
3.3 Basureros	0	0	0
3.4 Paraderos	0	0	0
3.5 Otros	0	0	0
4 <i>¿Cuántos anuncios publicitarios son visibles?</i>	7	3	3
5 <i>¿Qué cantidad elementos distintos a los anteriores habrá en la imagen?</i>	8	0	0
6 <i>¿Cuántos elementos naturales son identificables en la imagen?</i>	0	1	1
7 <i>¿Cuántos materiales se pueden reconocer en la imagen?</i>	2	2	2
7.1 ladrillo	7.2 cemento	7.4	
8 <i>¿Cuántas tipos de forma geométricas son visualizados?</i>	50	105	56
8.1 Triángulos ⁵	0	10	4
8.2 Cuadriláteros ⁸	50	92	52
8.3 Otras formas ⁸	0	3	0
9 <i>¿Varían considerablemente las secciones de las calles?</i>	no	no	no
9.1 Sección de calle en tramo 1	24.2m	10m	51.2m
9.2 Sección de calle en tramo 2	-	10m	-
9.3 Sección de calle en tramo 3	-	-	-
9.4 Sección de calle en tramo 4	-	-	-
10 <i>¿Cuántas proporciones se pueden identificar en los vanos?⁶</i>	19	17	18
10.1 En el tramo 1	7	8	6
10.2 En el tramo 2	3	0	6
10.3 En el tramo 3	4	6	1
10.4 En el tramo 4	5	3	5
11 <i>¿Cuántas proporciones se pueden identifica en las edificaciones?</i>	9	10	8

⁵ Se especificará la cantidad de figuras encontradas, asumiendo el efecto gestáltico simplicidad

⁶ No necesariamente igual a la sumatoria de las proporciones identificadas en los tramos



Orden:	0.4	0.4	0.3
Complejidad:	0.7	0.6	0.6

TAMAÑO. % de orden y % de complejidad

Ficha G08

Pregunta	EspU 1	EspU 2	EspU 3
D. ¿A cuánto equivale el área del espacio urbano analizado?	1035m ²	2088m ²	3450m ²
E. ¿Cuánto miden los linderos del espacio urbano analizado?			
B.1. Por el Norte	24.5m	206m	57m
B.2. Por la Oeste	42.75m	11.5m	54m
B.3. Por el Este	42.8m	10m	54m
B.4. Por el Sur	30m	211m	57m
F. ¿A cuánto equivale la relación entre el largo y el ancho del espacio urbano analizado?	0.565	0.047	0.947
5. ¿Cuál es la diferencia entre la mayor variación de altura y la menor variación de altura?	11	9	8
5.1. Mayor altura identificada	14	12	11
5.2. Menor altura identificada	3	3	3
6. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupa el cielo?	30%	25%	35%
7. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupan las intervenciones humanas?	70%	74%	63%
8. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupan los elementos naturales?	0%	1%	2%

Orden:	0.5	0.4	0.6
Complejidad:	0.4	0.6	0.4



POSICIÓN. % de orden y % de complejidad

Ficha G09

Pregunta	EspU 1	EspU 2	EspU 3
C. ¿Cuántas formas de acceder al espacio urbano se identifican?	2	4	4
D. ¿A qué distancia se ubica el espacio urbano a las avenidas más próximas?	60m	115m	200m
3. ¿Cuál es la distancia entre los mobiliarios?			
3.1. Distancia entre bancas	-	-	5m
3.2. Distancia entre teléfonos públicos	-	-	-
3.3. Distancia entre basureros	-	-	-
3.4. Distancia entre paraderos	-	-	-
3.5. Distancia entre otros	-	-	-
4. ¿Cuál es la ubicación de los elementos que se identifican con facilidad en la imagen?	perímetro	perímetro	central

Orden:	0.4	0.5	0.5
Complejidad:	0.6	0.5	0.5



ASPECTO. % de orden y % de complejidad

Ficha G10

Preguntas	EspU 1	EspU 2	EspU 3
E. ¿Qué aspecto posee el espacio urbano analizado?	regular	regular	regular
F. ¿Cuál es el nivel de consolidación del espacio urbano analizado?	Consolidado	Consolidado	Consolidado
G. ¿Cuántas figura-fondos son reconocibles?	1	1	1
H. ¿Cuál es el nivel de mantenimiento del lugar?			
a. Óptimo			
b. Regular	x	x	x
c. Pésimo			
1. ¿Cuántos colores son reconocibles?	8	7	6
2. ¿Cuál es el color predominante	no	no	no
3. ¿Existe curvatura en el espacio urbano?	no	no	Ligero 6%
4. ¿Existe pendiente en el espacio urbano?	no	no	no
5. ¿Cuál es el porcentaje de rojo?	30	35	15
6. ¿Cuál es el porcentaje de azul?	25	30	40
7. ¿Cuál es el porcentaje de sombras?	40	8	20
8. ¿Cuál es el porcentaje de reflejancia?	35	30	3
9. ¿Cuál es el porcentaje de luminosidad?	10	5	16

Orden:	0.5	0.5	0.6
Complejidad:	0.5	0.5	0.5



De campo se obtuvieron los siguientes resultados con respecto a la jerarquización de las categorías visuales:

Zona San Felipe	1er. Orden	2do. Orden	3er. Orden	4to. Orden	Parcial	Calidad
	4	3	2	1		
Zona 2	1º	2º	3º	4º	Total	Ranking
Tamaño	2	2	13	33	73	4
Cantidad	0	3	33	14	89	3
Aspecto	25	23	2	0	173	1
Posición	23	22	2	3	165	2



Resultados de la calidad de la imagen urbana según el análisis de las categorías visuales del estado estético.

Espacio Urbano 1: Las Musas

Categoría Visual	Ponderado	Orden	Complejidad
Cantidad	2	0,4	0,7
Tamaño	1	0,5	0,4
Posición	3	0,5	0,5
Aspecto	4	0,5	0,5
Total	10	48,00%	53,00%

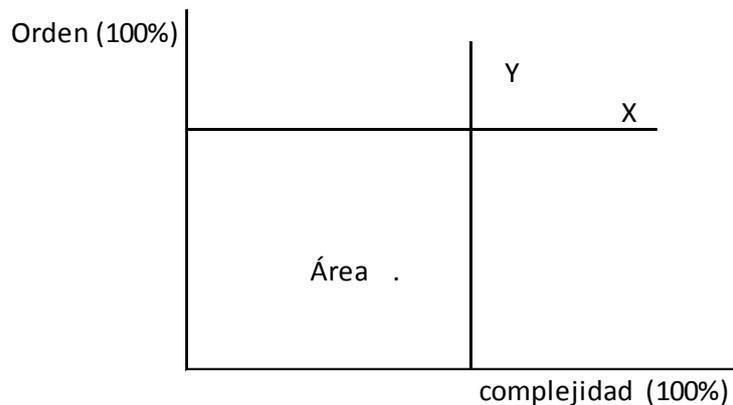
a = Ponderado obtenido de encuestas

b = factor obtenido del análisis (0 - 1)

f = factor obtenido del análisis (0 - 1)

$X = \sum (aixbi)$

$Y = \sum (aixci)$



Factor del Estado Estético = $XxY = 25,44\%$



Espacio Urbano 2: Calle San Roberto

Categoría Visual	Ponderado	Orden	Complejidad
Cantidad	2	0,4	0,6
Tamaño	1	0,4	0,6
Posición	3	0,5	0,5
Aspecto	4	0,5	0,5
Total	10	47,00%	53,00%

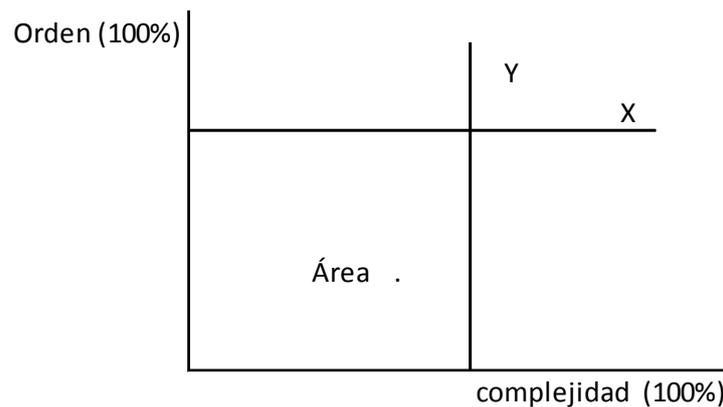
a = Ponderado obtenido de encuestas

b = factor obtenido del análisis (0 - 1)

f = factor obtenido del análisis (0 - 1)

$$X = \sum (aixbi)$$

$$Y = \sum (aixci)$$



Factor del Estado Estético = $XxY = 24,91\%$

Espacio Urbano 3: Parque

Categoría Visual	Ponderado	Orden	Complejidad
Cantidad	2	0,3	0,6
Tamaño	1	0,6	0,4
Posición	3	0,5	0,5
Aspecto	4	0,6	0,5
Total	10	51,00%	51,00%

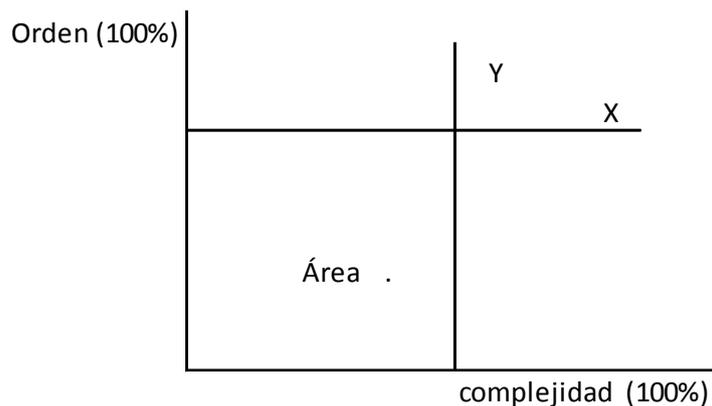
a = Ponderado obtenido de encuestas

b = factor obtenido del análisis (0 - 1)

f = factor obtenido del análisis (0 - 1)

$X = \sum (aixbi)$

$Y = \sum (aixci)$



Factor del Estado Estético = $X \times Y = 26,01\%$

Resultados de Zona B: San Felipe, según análisis del estado estético

Zona B	Estad. Est.	Calidad
Esp. Urb. 1	0,2544	2
Esp. Urb. 2	0,2491	3
Esp. Urb. 3	0,2601	1

Resultado de la encuesta tres (pregunta 1) calidad de la imagen urbana según opinión de la población perteneciente al lugar urbano.

Zona San Felipe	1er. Orden	2do. Orden	3er. Orden	Parcial	Calidad
Zona 2	1º	2º	3º	Total	Ranking
Las Musas	15	22	13	102	2
San Roberto	7	15	28	79	3
Parque	28	13	9	119	1

Comparativo San Felipe

	Calidad según teoría	Calidad según población	Coincide
Las Musas	2	2	Si
San Roberto	3	3	Si
Parque	1	1	Si

5.2.3. Aeroclub

De gabinete se obtuvo los siguientes resultados:

Ficha G07

CANTIDAD. % de orden y % de complejidad

Pregunta			
A. <i>¿Cuántos espacios públicos de estar existen?</i>			
A.1. Residencial	3		
A.2. Comercial	0		
A.3. Industrial	0		
	EspU1	EspU2	EspU3
1. <i>¿Cuántos postes hay en la imagen?</i>	12	46	16
2. <i>¿Cuántas edificaciones son visibles?</i>	34	98	19
3. <i>¿Cuántos tipos de mobiliario urbano hay en la imagen?</i>	0	0	10
3.1. Bancas	0	0	10
3.2. Teléfonos públicos	0	0	0
3.3. Basureros	0	0	0
3.4. Paraderos	0	0	0
3.5. Otros	0	0	0
4. <i>¿Cuántos anuncios publicitarios son visibles?</i>	6	12	0
5. <i>¿Qué cantidad elementos distintos a los anteriores habrá en la imagen?</i>	0	0	1
6. <i>¿Cuántos elementos naturales son identificables en la imagen?</i>	0	0	0
7. <i>¿Cuántos materiales se pueden reconocer en la imagen?</i>	2	2	2
7.1. ladrillo	2. cemento	3.	7.4.
8. <i>¿Cuántas tipos de forma geométricas son visualizados?</i>	158	448	102
8.1. Triángulos ⁷	6	22	10
8.2. Cuadriláteros ⁸	145	416	90
8.3. Otras formas ⁸	7	10	2
9. <i>¿Varían considerablemente las secciones de las calles?</i>	no	no	no
9.1. Sección de calle en tramo 1	4.4m	32m	50m
9.2. Sección de calle en tramo 2	6.6m	30m	-
9.3. Sección de calle en tramo 3	-	30m	-
9.4. Sección de calle en tramo 4	-	32m	-
10. <i>¿Cuántas proporciones se pueden identificar en los vanos?⁸</i>	19	28	16
10.1. En el tramo 1	9	8	4
10.2. En el tramo 2	10	5	6
10.3. En el tramo 3	-	7	6
10.4. En el tramo 4	-	8	-
11. <i>¿Cuántas proporciones se pueden identifica en las edificaciones?</i>	8	10	6

⁷ Se especificará la cantidad de figuras encontradas, asumiendo el efecto gestáltico simplicidad

⁸ No necesariamente igual a la sumatoria de las proporciones identificadas en los tramos

Orden:	0.5	0.3	0.6
Complejidad:	0.5	0.6	0.6

TAMAÑO. % de orden y % de complejidad

Ficha G08

Pregunta	EspU 1	EspU 2	EspU 3
G. ¿A cuánto equivale el área del espacio urbano analizado?	1272m ²	1740m ²	3500m ²
H. ¿Cuánto miden los linderos del espacio urbano analizado?			
B.1. Por el Norte	6.2m	32m	50m
B.2. Por la Oeste	240m	590m	70m
B.3. Por el Este	240m	590m	70m
B.4. Por el Sur	4.4m	32m	50m
I. ¿A cuánto equivale la relación entre el largo y el ancho del espacio urbano analizado?	0.025	0.054	0.715
9. ¿Cuál es la diferencia entre la mayor variación de altura y la menor variación de altura?	11	13	10
9.1. Mayor altura identificada	13.5m	10m	12.5m
9.2. Menor altura identificada	2.5m	3m	2.5m
10. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupa el cielo?	30%	40%	40%
11. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupan las intervenciones humanas?	70%	60%	60%
12. ¿Cuál es el porcentaje de área que ocupan los elementos naturales?	0%	0%	0%

Orden:	0.5	0.4	0.6
Complejidad:	0.4	0.6	0.4



POSICIÓN. % de orden y % de complejidad

Ficha G09

Pregunta	EspU 1	EspU 2	EspU 3
E. ¿Cuántas formas de acceder al espacio urbano se identifican?	7	14	5
F. ¿A qué distancia se ubica el espacio urbano a las avenidas más próximas?	55m	255m	3m
12. ¿Cuál es la distancia entre los mobiliarios?			
12.1. Distancia entre bancas	-	-	2m,20m
12.2. Distancia entre teléfonos públicos	-	-	-
12.3. Distancia entre basureros	-	-	-
12.4. Distancia entre paraderos	-	-	-
12.5. Distancia entre otros	-	-	-
13. ¿Cuál es la ubicación de los elementos que se identifican con facilidad en la imagen?	perímetro	Perímetro central	Perímetro central

Orden:	0.4	0.6	0.7
Complejidad:	0.6	0.4	0.3

ASPECTO. % de orden y % de complejidad

Ficha G10

Preguntas	EspU 1	EspU 2	EspU 3
B. ¿Qué aspecto posee el espacio urbano analizado?	regular	regular	regular
C. ¿Cuál es el nivel de consolidación del espacio urbano analizado?	En proceso de consolidación	En proceso de consolidación	En proceso de consolidación
D. ¿Cuántas figura-fondos son reconocibles?	1	1	1
E. ¿Cuál es el nivel de mantenimiento del lugar?			
a. Óptimo			
b. Regular	x	x	x
c. Pésimo			
i. ¿Cuántos colores son reconocibles?	14	12	8
ii. ¿Cuál es el color predominante	no	no	no
iii. ¿Existe curvatura en el espacio urbano?	no	no	no
iv. ¿Existe pendiente en el espacio urbano?	no	no	no
v. ¿Cuál es el porcentaje de rojo?	30	33	25
vi. ¿Cuál es el porcentaje de azul?	30	30	35
vii. ¿Cuál es el porcentaje de sombras?	35	10	40
viii. ¿Cuál es el porcentaje de reflejancia?	5	30	5
ix. ¿Cuál es el porcentaje de luminosidad?	10	20	25

Orden:	0.4	0.4	0.5
Complejidad:	0.5	0.5	0.5



De campo se obtuvieron los siguientes resultados con respecto a la jerarquización de las categorías visuales:

Zona	1er. Orden	2do. Orden	3er. Orden	4to. Orden	Parcial	Calidad
Aeroclub	4	3	2	1		
Zona 3	1º	2º	3º	4º	Total	Ranking
Tamaño	1	4	8	37	69	4
Cantidad	0	3	37	10	93	3
Aspecto	18	25	5	2	159	2
Posición	31	18	0	1	179	1



Resultados de la calidad de la imagen urbana según el análisis de las categorías visuales del estado estético.

Espacio Urbano 1: Calle Santa Cruz

Categoría Visual	Ponderado	Orden	Complejidad
Cantidad	2	0,5	0,5
Tamaño	1	0,5	0,4
Posición	4	0,4	0,6
Aspecto	3	0,4	0,5
Total	10	43,00%	53,00%

a = Ponderado obtenido de encuestas

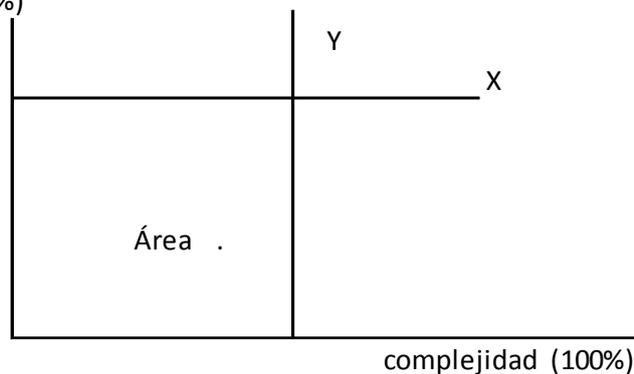
b = factor obtenido del análisis (0 - 1)

f = factor obtenido del análisis (0 - 1)

$$X = \sum (aixbi)$$

$$Y = \sum (aixci)$$

Orden (100%)



Factor del Estado Estético : $X \times Y = 22,79\%$



Espacio Urbano 2: Avenida Retablo

Categoría Visual	Ponderado	Orden	Complejidad
Cantidad	2	0,3	0,6
Tamaño	1	0,4	0,6
Posición	4	0,6	0,4
Aspecto	3	0,4	0,5
Total	10	46,00%	49,00%

a = Ponderado obtenido de encuestas

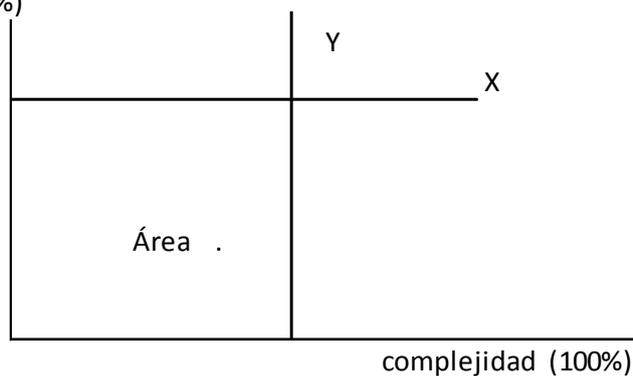
b = factor obtenido del análisis (0 - 1)

f = factor obtenido del análisis (0 - 1)

$$X = \sum (aixbi)$$

$$Y = \sum (aixci)$$

Orden (100%)



Factor del Estado Estético : $X \times Y = 22,54\%$

Espacio Urbano 3: Parque

Categoría Visual	Ponderado	Orden	Complejidad
Cantidad	2	0,6	0,6
Tamaño	1	0,6	0,4
Posición	4	0,7	0,3
Aspecto	3	0,5	0,5
Total	10	61,00%	43,00%

a = Ponderado obtenido de encuestas

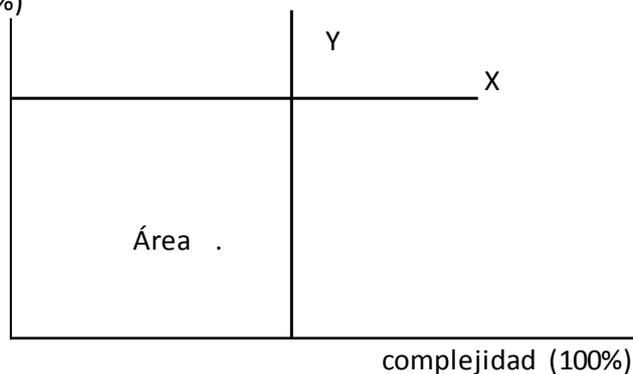
b = factor obtenido del análisis (0 - 1)

f = factor obtenido del análisis (0 - 1)

$$X = \sum (aixbi)$$

$$Y = \sum (aixci)$$

Orden (100%)



Factor del Estado Estético : $X \times Y = 26,23\%$

Resultados de Zona C: Aeroclub de Collique, según análisis del estado estético

Zona C	Estad. Estt.	Calidad
Esp. Urb. 1	0,2279	2
Esp. Urb. 2	0,2254	3
Esp. Urb. 3	0,2623	1

Resultado de la encuesta tres (pregunta 1) calidad de la imagen urbana según opinión de la población perteneciente al lugar urbano.

Zona	1er. Orden	2do. Orden	3er. Orden	Parcial	Calidad
Aeroclub	3	2	1		
Zona 3	1º	2º	3º	Total	Ranking
Santa Cruz	23	20	7	116	2
El Retablo	0	11	39	61	3
Parque	27	19	4	123	1

Comparativo Aeroclub de Collique:

Aeroclub	Calidad según teoría	Calidad según población	Coincide
Santa Cruz	2	2	Si
El Retablo	3	3	Si
Parque	1	1	Si

CIV-5. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Debido a que la coincidencia entre los resultados obtenidos de gabinete y de campo son 100% compatibles entonces se aprueban las hipótesis:

*Las **categorías visuales** planteadas por el MTEE (cantidad, posición, tamaño y aspecto) están contenidas en las imágenes urbanas de las ciudades debido a que es posible **agrupar**, en función de la **calidad** obtenida, los componentes que conforman a estas categorías en cada lugar urbano con el cual se podrá comprender la relación entre los componentes físicos de composición de la imagen urbana y la calidad obtenida por medio de la evaluación de los actores urbanos involucrados. De este modo se afirma que las categorías visuales del MTEE están contenidas en las imágenes urbanas y este estado estético varía dependientemente de los elementos que la componen. A su vez esos componentes pueden ser analizados por grupos de categorías visuales la cual cada una poseerá un porcentaje de orden y complejidad. Todo este análisis, tal como lo plantea la ISO 9000:2001, debe ser y es posible analizarlo considerando la opinión del cliente, es decir el ciudadano.*

*La jerarquización de las **categorías visuales** del Modelo Teórico del Estado Estético en la determinación del nivel de calidad de una imagen urbana cambia según su **localización** debido a que la población posee distintas características al evaluar la **calidad de su imagen urbana**, esto genera que cada población jerarquice de distinto modo a las categorías visuales al momento de evaluar. Aún tratando un área de análisis reducida fue posible encontrar algunas variaciones en la jerarquización de las categorías visuales del estado estético, sin embargo debido a las limitaciones de la investigación se ha realizado en Comas distrito de Lima metropolitana. Como parte integrante de Lima Norte los resultados mostraron que la jerarquización en los tres lugares urbanos analizados es similar.*

Complementado con los resultados de la aprobación de la hipótesis anterior es posible aprobar esta hipótesis. Por lo que se puede decir que cada lugar urbano tendrá su propia jerarquización de variables visuales el cual afectará directamente a la evaluación del estado estético de la imagen urbana. A un mayor valor del estado estético habrá una mayor satisfacción de la percepción de parte del ciudadano sobre su imagen urbana.

Una vez aprobada las dos hipótesis antes mencionadas, será posible mencionar que la hipótesis central también se aprueba:

*Las **categorías visuales**, que forman parte del modelo teórico del estado estético, son elementos importantes para comprender a una imagen urbana con calidad porque es una herramienta que ayuda a agrupar los componentes físicos de la imagen urbana y relacionarlos con su **calidad** adquirida a través de los actores urbanos, de ese modo se podrá obtener las bases funcionales para una metodología que evalúe la calidad de la imagen urbana. Como se apreció durante la tesis, fue necesario elaborar métodos para proceder a la discusión de las hipótesis. El resultado final da cabida a la elaboración de metodologías capaces de evaluar a la calidad de la imagen urbana. Ya que además queda demostrado que el valor del estado estético de una imagen urbana está directamente relacionado con la calidad de la imagen urbana. A mayor sea este valor mayor será la satisfacción del ciudadano.*



Además, por tratarse de calores cuantificables, es posible elaborar mapas de calidad de imagen urbana para que los arquitectos y urbanistas consideren para, por ejemplo, elaboración de las fachadas, volumetría y espacio urbano respectivamente.

Entonces, es posible comprender como se obtiene calidad de la imagen urbana analizándolo desde la perspectiva y agrupándolo por medio de las categorías visuales planteadas por el Modelo Teórico del Estado Estético.



CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CV-1. CONCLUSIONES

Las hipótesis a su vez son las conclusiones generales por lo tanto:

1. Es posible identificar las jerarquías de las categorías visuales en una determinada población, ya que no necesariamente todas estas presentan a la imagen urbana con igual ponderado. Entonces, **la jerarquización de las categorías visuales está directamente relacionado con la población del lugar urbano analizado.**
2. **Las categorías visuales constituyen un modo adecuado de agrupar a las variables de análisis ya que facilita la obtención del valor del estado estético.** De este modo ayuda a un mejor entendimiento del por qué una determinada sociedad considera con calidad una determinada imagen urbana en comparación de otra.
3. **Es necesario proceder al análisis de las categorías visuales por medio de la satisfacción de la población.** Al proceder a relacionar estas variables será posible entender los patrones que fomentan la satisfacción positiva en los pobladores con respecto a su propia imagen urbana.
4. Como se ha venido mencionando en las conclusiones, el valor del estado estético está directamente relacionado con la preferencia de una imagen urbana en detrimento de otra. Debido a que la preferencia trata por un tema de satisfacción, **es posible medir la calidad de la imagen urbana por medio del análisis de las categorías visuales del estado estético.**
5. Durante el proceso de encuestas, el encuestado, procedía a la elaboración de un mapa mental para proceder a su juicio de valor. Lo cual comprueba que **la evaluación del estado estético del espacio urbano (y por lo tanto de la calidad de la imagen urbana) complementa los actuales estudios de imagen urbana, pero desde una perspectiva más física.** Lo subjetivo es brindado por el poblador durante la ejecución de su juicio de valor.
6. **Las categorías visuales de Modelo Teórico del Estado Estético son elementos de importancia para la comprensión de los niveles de calidad de una imagen urbana.**
7. **Las categorías visuales del Modelo Teórico del Estado Estético están incluidas en las imágenes urbanas.**
8. Este proyecto de investigación proporciona los lineamientos de aplicación del modelo teórico del estado estético por medio de la evaluación de las categorías visuales para obtener el valor de la calidad de la imagen urbana. Además brinda la capacidad de un mejor entendimiento de la imagen urbana, complementándose con los estudios hasta ahora realizados, desde una perspectiva teórica y práctica.



9. Propiamente en el distrito de Comas:
 - a. La población muestra un mayor análisis por medio del aspecto y la posición del espacio urbano.
 - b. Las categorías de Tamaño y Cantidad quedan rezagadas de modo significativo.
 - c. Debido a la ausencia de espacios urbanos de estar significativos, muestran una mayor preferencia por los parques y de estos prefieren los que poseen un mayor estado de conservación.

10. Con respecto a la categoría visual: Cantidad.
 - a. Se observa una tendencia a escoger el intermedio como los más favorables para el estado estético de la imagen urbana. Por ejemplo, en los tres lugares analizados, en la pregunta 1 (postes), se escoge el valor 10 es preferido entre 13 y 4. Esta coincidencia estará relacionada directamente con lo monótono o lo muy variado de un lugar. Al presentarle a la población imágenes para que contraste, **la preferencia estará orientada a la moda de la cantidad.**
 - b. Esta preferencia a la moda se aprecia en la pregunta 1 (postes), 2 (edificaciones visibles), 8 (formas) y 10 (proporciones de vanos). Esto plantea la posibilidad de **agrupar estos indicadores en una sola variable o sub variable.**
 - c. Específicamente en las formas, es apreciable destacar que las imágenes urbanas con menor estado estético poseen un mayor número de formas distintas a los cuadrados y triángulos. **Las formas extrañas pueden ser rechazadas por ser elementos que no poseen unidad con el conjunto urbano, irrumpiendo en el proceso gestáltico de semejanza.**
 - d. En el caso de los avisos publicitarios, la preferencia, sobre todo en las zonas residenciales analizadas, es por la ausencia de ellos. **Habrá una mejor calidad de la imagen urbana en las zonas residenciales en cuanto haya una menor cantidad de avisos publicitarios.**
 - e. Propiamente en las edificaciones existe una mayor satisfacción a lo percibido si existe una menor cantidad de proporciones. Es decir, **a menor cantidad de proporciones usadas en una edificación mayor será la satisfacción positiva.**

11. Con respecto a la categoría visual: Tamaño
 - a. De la muestra obtenida, resalta la coincidencia entre la mayor preferencia y la relación del espacio urbano cuando la relación entre su longitud transversal y longitudinal se aproximada a 1. Por lo tanto, **mientras más aproximado sea el espacio urbano a una forma cuadrada mayor será el valor de su estado estético.**
 - b. Con respecto a las alturas, **existe una relación directa entre la proporción del espacio urbano analizado y la altura máxima de la edificación que contiene a este espacio.** Es decir, mientras más alargado sea el espacio urbano amerita de por lo menos de una edificación alta con respecto a su mayor longitud.



- c. **El porcentaje de cielo en comparación con lo edificado debe ser mayor para obtener una mayor satisfacción positiva en la población.**
12. Con respecto a la categoría visual: Posición
- Los números de accesos y el valor del estado estético coincidan cuando se hace una comparación entre la posición y el tamaño. De este modo, cuando se analiza la relación entre la cantidad de accesos (permeabilidad) y la relación entre largo y ancho del espacio urbano se obtiene una coincidencia con el valor del estado estético obtenido. Por lo tanto, **la cantidad de accesos multiplicado por la proporción del espacio urbano determinará el valor del estado estético de la posición.**
 - Por tratarse de espacios urbanos residencial, no es relevante la ubicación de estos con respecto a la estructura urbana, siendo la única preferencia la cercanía que tengan los ciudadanos con respecto al lugar analizado.
13. Con respecto a la categoría visual: Aspecto
- En general existe una tendencia por la predominancia de un color dentro del espacio urbano. Sin embargo cuando su color complementario se encuentra en menor porcentaje esta tendencia desfavorece a la imagen urbana. Por lo tanto **existirá mejor calidad de la imagen urbana en cuanto exista un color predominante y este se encuentre complementado con su color complementario.** Por ejemplo, el color rojo en un 20% complementa al color azul 40% y amarillo 40% (naranja), por lo contrario cuando los colores rojo, azul y amarillo poseen porcentajes similares existe un mayor rechazo.
 - Se poseerá un mayor valor del estado estético en cuanto sea menor su factor de reflejancia.
 - Las sombras se relacionan de modo directo con el valor del estado estético. Mientras más porcentaje de sombra haya en el lugar (como árboles, proyección de edificios) más elevado será el valor del estado estético.
 - Con respecto a la luminosidad, existe una preferencia cuando, en un modo comparativo, su valor porcentual se aproxima a la moda de las imágenes urbanas analizadas.



CV-2. RECOMENDACIONES

Según lo observado durante la elaboración del proyecto de investigación, se determina lo siguiente:

1. Según el marco teórico, es fundamental diferenciar los conceptos espacio urbano y lugar urbano, ya que sus variables influyen directamente en la definición de la muestra.
2. Para complementar adecuadamente a las propuestas de imagen urbana de Kevin Lynch, Gordon Cullen y Ian Betley, es necesario notar a la imagen urbana como elemento icónico, es decir, una representación de la realidad.
3. Además es importante reconocer la escala a estudiar, en este caso se ha considerado la escala vecindario-entorno inmediato, sin embargo el proyecto de investigación puede ser aplicada a las otras dos: Vivienda-Familia y comunidad-hábitat.
4. Según lo observado en las muestras, es posible proceder al análisis de un lugar urbano a mayor escala (comunidad-hábitat), ya que en las tres muestras, desde una escala vecindario-entorno inmediato, se mostró la misma tendencia en la jerarquización de las categorías visuales del estado estético.
5. La investigación realizada abre la posibilidad de la identificación de umbrales que relacionen las variables con la obtención del valor del estado estético de determinados lugares, que puedan ser considerados tanto para el diseño del espacio público como para el diseño del espacio privado.
6. Es recomendable proseguir con investigaciones que profundicen lo presentado en este proyecto de investigación. Las preguntas de investigación serían, por ejemplo: ¿Cuál es la cantidad necesaria de formas para no causar una percepción de monotonía o desorden?; O a modo general: ¿Cuáles son los umbrales perceptivos para considerar un obtención de una optima calidad de la imagen urbana partiendo de una muestra de la percepción del estado estético de los pobladores del lugar analizado? ¿Cuál es la metodología adecuada para un análisis de la calidad de la imagen urbana por medio de las categorías visuales del modelo teórico del estado estético?

CV-3. BIBLIOGRAFÍA

- ALDO ROSSI, La arquitectura de la ciudad, Ed. Gustavo Gil.
- ALEXANDER, CHRISTOPHER, Notes on the synthesis of form, Cambridge, Harvard University Press, 1971.
- ARQ. MSC. MORELLA BRICEÑO Y ARQ. MSC. BEATRIZ GIL, Calidad Ambiental de la imagen urbana: Merida – Venezuela.
- Arq. Xavier Hernandez Banitez, 6º Taller de imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico, ponencia 8, 2000.
- DANIEL TENA PARERA, la influencia de la composición grafica en la elección de un bloque de texto escrito, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Fernando Campos M., Paulina Yávar S. Lugar residencial. PROPUESTA PARA EL ESTUDIO DEL HÁBITAT RESIDENCIAL DESDE LA PERSPECTIVA DE SUS HABITANTES. Propiedad Intelectual Inscripción Nº 141.528 de 2004. I.S.B.N. 956-19-0448-9. Impreso en Chile por Andros Limitada.
- FERRY, JEAN MARC Y OTROS, El nuevo espacio público, Gedisa editorial, Barcelona, 1995.
- FREDERIC MARIMON VIADIU, La consultoria especializada en ISO 9000 en Cataluña: calidad de servicios y beneficios, diciembre 2002.
- GORDON CULLEN, El paisaje urbano, Ed. Blume, Barcelona, 1974.
- HECTOR SAN MARTÍN GUTIÉRREZ, Estudio de la imagen de destino turístico y el proceso global de satisfacción: adopción de un enfoque integrador, febrero 2005.
- <http://www.geocities.com/SiliconValley/Pines/7894/sistemas/metodologias.html>
- <http://www.turemanso.com.ar/fuego/psi/gestalt.html>
- JAN BAZANT, Manual de criterios de diseño urbano, capítulo 7: la imagen urbana, 1986.
- Joan Nogué i Font, Espacio, Lugar, Region: hacían una nueva perspectiva geográfica regional. 2006.
- JORDI BORJA y MANUEL CASTELLS, local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información, Ed. Taurus, Mexico, 2000.
- JOSÉ MIGUEL FERNANDEZ GÜELL, planificación estratégica de ciudades, Ed. Gustavo Gili, 2da. Edición, 2006.
- KEVIN LYNCH, La buena forma de la ciudad, editorial Gustavo Gili, 1985.
- KEVIN LYNCH, La imagen de la ciudad, editorial Gustavo Gili, 1964.
- MEIER, Richard L.: A communication theory of urban growth, The Joint Center for Urban Studies of the Massachusetts Institute of Technology and Harvard University, The M. I. T. Press, 1962.
- OSLENDER, U.Espacio, lugar y movimientos sociales: hacia una "espacialidad de resistencia". Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Universidad de Barcelona, vol. VI, núm. 115, 1 de junio de 2002. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-115.htm> [ISSN: 1138-9788].
- POL CAPDEVILLA, CASTELLS, Experiencia estética y hermenéutica, un dialogo entre Enmanuel Kant y Hans-Robert Jauss.



- ROBERTO HERNANDEZ SAMPIERI, CARLOS FERNANDEZ COLLADO, PILAR BAPTISTA LUCIO, metodología de la investigación, Ed. McGraw-Hill/Interamericana editores S.A. de C.V., 3ª edición, 2003.
- SCRIPTA VETERA. Edición electrónica de trabajos publicados sobre geografía y ciencias sociales.
- Taller de imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico, realizado en la ciudad de Campeche, Joaquín Zegarra Idiazábal, 2000.
- VIOLA MARIA BRUSCHI, Desarrollo de una metodología para la caracterización, evaluación y gestión de los recursos de la geodiversidad, junio 2007.