



Universidad Nacional Autónoma de México.
Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura.

**Elementos Arquitectónicos Sociótipos para la configuración de Espacios
Públicos Seguros en la Ciudad de México.**
Planteamiento para las bases de un Modelo de Evaluación Socio-Espacial.

Tesis que para optar por el grado de:

Doctor en Arquitectura.

Presenta:

M. en Arq. Jesús Palomares Franco.

Tutor: Dr. José Ángel Campos Salgado.

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, UNAM.

Cotutor: Dra. Consuelo Farías Villanueva.

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, UNAM.

Cotutor: Dr. Raúl Salas Espíndola.

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, UNAM.

Sinodal: Mtro. Alejandro Cabeza Pérez.

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, UNAM.

Sinodal: Dr. Víctor Coreno Rodríguez.

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, UNAM.

Ciudad Universitaria, Cd. Mx. Octubre 2016.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.







Agradecimientos:

A mis padres por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida.

A mis abuelos, hermanos y tíos por sus buenos deseos y estar siempre conmigo.

A Celia por compartir su mundo conmigo.

Al Dr. José Ángel Campos por confiar en mí y guiarme durante el desarrollo de esta investigación.

A mis cotutores; la Dra. Consuelo Farías y el Dr. Raúl Salas por las observaciones y comentarios que enriquecieron la investigación en cada una de sus etapas.

A mis sinodales; el Mtro. Alejandro Cabeza y el Dr. Víctor Coreno por sus recomendaciones y disponibilidad para ser partícipes de este trabajo.

Al Dr. Aquiles González Raventós por guiar mi estancia de investigación en la Universidad Politécnica de Cataluña.

A mis amigos y compañeros por compartir sus experiencias y conocimientos.

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Arquitectura por abrirme sus puertas y brindarme un espacio de superación personal y profesional.

Al Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura de la UNAM, en especial a Irma Rojas y Teresa Hernández por su profesionalismo.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el apoyo económico brindado para la realización de esta investigación.

A todos aquellos quienes creyeron en mí.



Índice.

Introducción.....	1
--------------------------	----------

Capítulo 1. Estructura y Alcances de la Investigación.....5

- Antecedentes de la Investigación.....7
- Planteamiento del Problema.....25
- Objetivos.....27
- Justificación.....28

Capítulo 2. Marco Teórico y Conceptual.....31

- Realidades Urbanas33
- El Espacio y la Relación con la Conducta Humana.....47
- La Cognición del Ambiente.....50
- El Marco de la Interacción Social.....59
- Organización Espacial.....70
- Elementos Arquitectónicos: Apertura, Cerramiento y Permeabilidad.....77
- Relación entre el Objeto arquitectónico y el Espacio Público.....84
- Extensión arquitectónica.....98
- Otros tipos de relación entre el Objeto Arquitectónico y el Espacio Público: Posesión, Concesión y Neutralidad.....105
- De las Actividades en los Espacios Públicos.....118
- Sobre las Ventanas Rotas y Deterioro del Espacio Público y los Objetos Arquitectónicos.122
- Hipótesis.....129

Capítulo 3. Método: Evaluación de las Características de los Elementos Sociópetos.....131

- Características de los Elementos Sociópetos.....132
- **Instrumento de Medición sobre la Apertura.....136**
 - Primera Parte del Instrumento.....139
 - Prueba 1139
 - Prueba 2.....153
 - Prueba 3.....168
 - Segunda Parte del Instrumento.....191
- Análisis de los Resultados y Discusión sobre el Instrumento.....198
- Factores de Seguridad de la Apertura (FSA).....200
- **Instrumento de Medición sobre la Legibilidad.....204**
 - Prueba A.....210
 - Prueba B.....228
- Análisis de los Resultados y Discusión sobre el Instrumento.....243
- Factores de Seguridad de la Legibilidad (FSL).....249
- **Instrumento de Medición sobre la Variedad.251**
- Catálogo de Actividades en Relación a la Percepción de Seguridad en el Espacio Público.....253
- Análisis de los Resultados y Discusión sobre el Instrumento.....291
- Factores de Seguridad de la Variedad (FSV).....297
- **Instrumento de Medición sobre la Extensión Arquitectónica.....300**
- Análisis de los Resultados y Discusión sobre el Instrumento.....311

- Factores de Seguridad de la Extensión Arquitectónica (FSE).....316
- **Instrumento de Medición sobre la Durabilidad Material.....318**
- Análisis de los Resultados y Discusión sobre el Instrumento.....342
- Factores de Seguridad de la Durabilidad Material (FSV).....348

Capítulo 4. Resultados: Planteamiento para las Bases de un Modelo de Evaluación Socio-Espacial.....351

- Determinación de Rangos para la Escala de Evaluación.....352
- Modelo de Evaluación356
- Ejemplos para el Uso del Modelo de Evaluación Socio-Espacial.....361
- Una Aproximación a la Realidad sobre la Inseguridad en el Espacio Público de la Ciudad de México.....379
- Análisis de los Resultados y Discusión sobre la Aplicación del Modelo.....428

Conclusiones.435

Bibliografía.....441

Consultas Electrónicas.....452

Referencia de Imágenes.....455

Anexos.....462



Introducción.

"En la ciudad lo primero son las calles y plazas, los espacios colectivos, después vendrán los edificios y las vías. El espacio público define la calidad de la ciudad, porque indica la calidad de vida de la gente y la calidad de la ciudadanía de sus habitantes."

Jordi Borja.

Actualmente el diseño y la construcción de objetos arquitectónicos en muchas zonas de la Ciudad de México tiende a cerrarse y aislarse por medio de bardas y rejas, debido en gran medida a la percepción de inseguridad y al temor que los habitantes tienen de la ciudad. Esta situación, aunada a la falta de análisis y evaluación en las etapas proyectuales sobre la forma en la que los objetos arquitectónicos incidirán en el contexto inmediato, ha contribuido a generar espacios públicos que son constantemente abandonados y deteriorados, hecho que ha agudizado los problemas de inseguridad en la ciudad.

La recuperación de espacios públicos seguros como lugares de encuentro y participación de los habitantes, se convierte en una necesidad y demanda social de primer orden, tal como se expresa en la "Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad", sin embargo en la práctica, las políticas, las estrategias y las acciones emprendidas no han sido suficientes para garantizar el disfrute democrático, equitativo y seguro de la ciudad, afectando con ello las oportunidades de desarrollo social y económico de los habitantes.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2013¹ (ENVIPE) el 73 % de los entrevistados manifestaron percibir como insegura la ciudad, situación que se ha incrementado en los últimos 3 años, según lo

¹ Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2013 (ENVIPE). INGI. 2013. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/envipe/envipe2013/doc/envipe2013_09.pdf

demuestra la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) 2016², ya que hasta el 87.4% de los entrevistados manifestaron sentirse inseguros, señalando que han dejado de realizar actividades cotidianas como: caminar por los alrededores de su vivienda en horarios nocturnos, permitir la salida de la vivienda de sus hijos menores, dejar de visitar a parientes o amigos, utilizar artículos de valor, entre otras.

Es evidente que la inseguridad en el espacio público limita las posibilidades de acción para los habitantes, ya que estos no siempre actúan conforme a sus necesidades o deseos por desarrollar ciertas actividades (ir de compras, salir a pasear, reunirse con amigos, practicar algún deporte, etc.), sino que actúan por miedo, evitando en medida de lo posible, ser víctimas de la violencia e inseguridad de la ciudad, aún cuando eso signifique minimizar el uso de los espacios públicos.

La inseguridad en los espacios públicos principalmente se expresa a partir de la posibilidad que los habitantes tienen de ser víctimas de situaciones que pongan en riesgo su integridad física, psicológica o patrimonial, como lo son : agresiones, robos, intimidaciones, insultos, entre otros. Actualmente en la Ciudad de México se han implementado diferentes estrategias que tienen como objetivo disminuir los índices de inseguridad -principalmente en los espacio públicos- tal es el caso de la colocación de más de 20 mil cámaras de vigilancia ubicadas en distintos puntos de la ciudad³ o el aumento de policías en las zonas de mayor conflicto, no obstante, como se ha evidenciado en la ENVIPE y ENSU, los índices y percepción de inseguridad no sólo no han disminuido sino que han aumentado considerablemente, por tal razón, resulta necesario explorar nuevas alternativas y estrategias desde distintas perspectivas que coadyuven a contrarrestar las condiciones de inseguridad que enfrenta la ciudad.

Es por lo anterior, que esta investigación propone abordar el problema de la inseguridad desde una perspectiva urbano-arquitectónica, a partir de entender y

² Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU). INGI. 2016. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/ensu/ensu2016_04.pdf

³ Refuerzan vigilancia del DF; 20 mil cámaras para Ciudad Segura. Excelsior. Enero 2014. Disponible en: <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2014/01/14/938197>



evaluar el papel que juega el diseño y la construcción de objetos arquitectónicos en la configuración de los espacios públicos y la forma en la que las personas perciben su entorno, para ello se han determinado y estudiado algunas de las principales características sociópetas de los elementos arquitectónicos, siendo aquellas que motivan y favorecen la participación e interacción de los habitantes (Apertura, Legibilidad, Variedad, Extensión Arquitectónica y Durabilidad Material), y que en buena medida contribuyen a mejorar las condiciones de seguridad en los espacios públicos.

La metodología empleada en la investigación tiene un carácter mixto: cualitativo y cuantitativo, ya que por un lado busca profundizar en algunas de las teorías y conceptos urbano-arquitectónicos que se relacionan directa o indirectamente con el tema de la seguridad urbana, y por otro lado pretende establecer ciertos parámetros de evaluación que permitan medir e identificar de qué forma las características en el diseño de los objetos arquitectónicos influyen en la percepción de seguridad que las personas tiene en relación al espacio público.

En la elaboración de este trabajo se incluyó una visión multidisciplinaria, la cual permitió entender el espacio urbana como un compendio mixto, que no puede ser comprendido desde un sólo punto de vista, ya que nosotros al ser parte de este conjunto, lo dotamos de flexibilidad y complejidad -pudiendo observar esto en las dinámicas particulares que se generan en cada espacio, a partir de los elementos que los configuran: paramentos, mobiliario urbano , personas ,vegetación, etc.-, por lo tanto, en el marco teórico se revisaron distintos postulados desde disciplinas como: la sociología, la psicología ambiental, la antropología, la filosofía, la economía, incluyendo por supuesto la arquitectura y el urbanismo como base del estudio; destacando autores como: Ian Bentley, Jan Gehl, Christopher Alexander, Ángel Campos, Edward T. Hall, Kevin Lynch, Jordi Borja, Jane Jacobs, Edward Glaeser, Edmond Marc, Enric Pol, François Ascher, entre otros.

Para la parte cuantitativa se desarrollaron diversos instrumentos de medición que permitieron evaluar la forma en las que las características de Apertura, Legibilidad, Variedad, Extensión Arquitectónica y Durabilidad Material influían en la percepción de seguridad que las personas, para ello se propusieron diferentes métodos como: encuestas, análisis espaciales, observación de casos, etc. logrando de esta manera establecer las bases para un Modelo de Evaluación Socio-Espacial; convirtiéndose éste en una de las principales aportaciones de la investigación, al sugerir una herramienta que permita aproximar el impacto que las propuestas de diseño urbano-arquitectónico tendrán sobre las condiciones de seguridad en los espacios públicos.

A través de cada uno de los apartados que integran el presente documento ha sido posible coadyuvar a la consolidación de los conocimientos acerca de la relación insoslayable que existe entre lo urbano y lo arquitectónico, entendida como un sistema complejo. Así mismo se comprobó la hipótesis planteada en la investigación, la cual señala que a partir de las características de los elementos que conforman el objeto arquitectónico y el conocimiento de las cogniciones de los usuarios, es posible configurar espacios públicos seguros y funcionales , que motiven y favorezcan la participación de los habitantes en un entorno disfrutable y ameno.



Capítulo 1.

**Estructura y Alcances de la
Investigación.**



El objeto arquitectónico como detonador de la interacción social en el espacio público. Metropol Parasol, Sevilla, España.

1



Nota: La referencia de todas las imágenes se encuentra al final del documento.

El concepto de Ciudad Incluyente ó Ciudad Inclusiva, se ha desarrollado en las últimas décadas para designar un modelo de ciudad, que parte de la idea de que todas las relaciones que se tejen en el contexto urbano se deben construir a partir de la participación y consenso de todos los actores involucrados (habitantes, gobiernos, organizaciones civiles, iniciativas privadas, etc.), propiciando un estado de equidad e inclusión en las oportunidades de desarrollo que ofrece la ciudad, entendiendo las diferencias y la pluralidad de los habitantes, así como la problemática específica de cada ciudad tomando en cuenta los factores locales y globales.

La Ciudad Incluyente abarca diversos aspectos en la constitución de su modelo, que van desde los políticos, sociales, económicos, ideológicos, hasta los urbano-arquitectónicos, planteando para estos últimos la necesidad de inclusión y accesibilidad a espacios públicos y edificios, a partir no sólo de legislaciones, sino también desde el diseño y la planeación de la ciudad, permitiendo la generación de espacios que propicien la inclusión e integración de los habitantes en un ambiente de respeto y libertad.⁶ Según el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat II, 2000), se define la Ciudad Inclusiva como *“el lugar donde cualquiera, independientemente de la situación económica, del sexo, de la edad, de la raza o de la religión, puede permitirse participar productiva y positivamente en las oportunidades que la ciudad tiene para ofrecer,”*⁷ y cuyos principales objetivos son:

- Equidad social.
- Inclusión.
- Gestión participativa.
- Desarrollo sustentable.
- Seguridad.
- Derecho a la movilidad.

⁶Balbo, Marcello; Jordán, Ricardo y Sinioni, Daniela. *Ciudad inclusiva*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Chile. 2003.

⁷Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (*Hábitat II, 2000*). Disponible en: http://www.unhabitat.org/downloads/docs/1967_24730_hs8.htm Consultado Abril 2013.



- Acceso a la vivienda digna.
- Acceso a servicios y espacios urbanos.
- Acceso a la educación, trabajo, salud, cultura, recreación y esparcimiento.
- Acceso a nuevas tecnologías y comunicación.

El modelo de ciudad incluyente se presenta como una alternativa, que en varios aspectos se contraponen a los intereses y formas con las que actualmente se planifican y construyen las ciudades basadas en los procesos de Globalización⁸ y Neoliberalismo⁹, en los cuales se ha provocado un aumento acelerado en las tasas de inmigración (campo-ciudad) y de urbanización. La ciudad es pensada como un espacio de consumo y competencia, generando con ello importantes fluctuaciones en el valor del suelo entre las diversas zonas que la comprenden -tal es el caso de la Ciudad de México-, esta situación ha agudizado las grandes brechas sociales, dificultando el desarrollo equitativo de los habitantes, lo que se ha manifestado espacialmente en condiciones de inseguridad, exclusión y segregación¹⁰. "Los modelos de desarrollo -de las ciudades- implementados en la mayoría de los países del tercer mundo se caracterizan por establecer patrones de concentración de renta y poder, así como procesos acelerados de urbanización que contribuyen a la depredación del ambiente y a la privatización del

⁸Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), se entiende por Globalización al proceso acelerado de integración mundial de las economías por medio del comercio, la producción, los flujos financieros, la difusión tecnológica, la redes de información y las corrientes culturales, haciendo referencia a éstas como el resultado de los avances tecnológicos en la comunicación.

Fondo Monetario Internacional. Globalización: Marco para la participación del FMI. Disponible en: <http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2002/esl/031502s.htm> Consultado Abril 2013.

⁹En una primera definición, podemos entender el concepto de Neoliberalismo como "un fenómeno mundial que se basa en las nuevas formas de acumulación de capital a escala mundial, que implican la competitividad a nivel internacional, donde se propone que no haya presencia gubernamental y donde exista una liberalización del mercado"

Ávila, José. *Introducción a la economía*. Plaza y Valdés Editores. México. 2004. P.103.

¹⁰Cordera, Rolando; Ramírez, Patricia y Ziccardi, Alicia. *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI*. Siglo XXI. Madrid. 2008.

espacio público, generando empobrecimiento, exclusión y segregación social y espacial.”¹¹

Para este caso se han desarrollado trabajos complementarios dentro del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, referente a las ciudades inclusivas, existiendo un apartado de discusión que fomenta el mejoramiento de los espacios urbanos, en busca de combatir los problemas de inseguridad, exclusión y la segregación espacial, el cual lleva por título “Espacios incluyentes para una ciudad sustentable;”¹² cuyos principales temas son:

- La Ciudad y Espacio Público bajo el concepto de Placemaking¹³, como una estrategia que permita integrar la participación de los habitantes en los procesos de diseño y gestión de los espacios públicos.
- La Imagen Urbana, entendiendo la condición colectiva y de diversidad del espacio, hacia una síntesis de la planificación.
- La Gestión Urbana, en busca de mejores prácticas de intervención de los espacios en la ciudad, respondiendo a demandas reales.
- La Seguridad y Colectividad, como el resultado de intervenciones exitosas del espacio público y los objetos arquitectónicos, permitiendo la cohesión social y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

¹¹Carta Mundial del Derecho a la Ciudad. *Foro Mundial Urbano –Barcelona –Quito. 2004.* Disponible en: [http://www.lapetus.uchile.cl/lapetus/archivos/1239291239Carta mundial derecho ciudad.pdf](http://www.lapetus.uchile.cl/lapetus/archivos/1239291239Carta%20mundial%20derecho%20ciudad.pdf). Consultado Abril 2013.

¹²ONU-Habitat. *Espacios incluyentes para una ciudad sustentable.* Disponible en: http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_content&view=article&id=621:seminario-espacios-publicos2&catid=205:noticias&Itemid=258. Consultado Abril 2013.

¹³“Placemaking es un enfoque multifacético para la planificación, diseño y gestión de los espacios públicos... se trata de mirar, escuchar y hacer preguntas a las personas que viven, trabajan y juegan en un espacio particular, para descubrir sus necesidades y aspiraciones. Esta información se utiliza para crear una visión común para ese lugar. La visión puede evolucionar rápidamente en una estrategia de aplicación, a partir de las mejoras a pequeña escala, que pueden traer beneficios inmediatamente a los espacios públicos y las personas que los utilizan.”

PPS Project for Public Space.*WhatisPlacemaking?*. Disponible en: [http://www.pps.org/reference/what is placemaking/](http://www.pps.org/reference/what%20is%20placemaking/) Consultado Mayo 2013.





Es evidente que el modelo de Ciudad Incluyente aborda muchas dimensiones y perspectivas de trabajo, dentro de la cuales está presente lo urbano-arquitectónico, por ello es necesario reflexionar sobre la pertinencia de este modelo como una alternativa que permita mejorar la calidad de vida de los habitantes en la ciudad, particularmente generando mejores condiciones de seguridad socio-espacial, estableciendo hasta qué punto el diseño urbano-arquitectónico puede contribuir a alcanzar estos objetivos.

Para plantear la pertinencia del modelo de Ciudad Incluyente es importante entender de manera general algunas posturas sobre las diversas problemáticas urbanas y sus posibles soluciones -considerando la complejidad que esto conlleva-, es por esto que a continuación se presenta un breve recuento sobre algunas posturas, partiendo de la coincidencia con los ideales de la Ciudad Incluyente, ya sea de forma parcial o general, enfatizando a su vez, aquellos aspectos que se refieren a la gestión y construcción de los espacios públicos y arquitectónicos.

Al revisar y analizar los postulados planteados en distintos foros internacionales que abordan las problemáticas urbanas y sociales, en los cuales participan tanto asociaciones civiles, gobiernos y académicos de distintas disciplinas, es notable que la gran mayoría concuerdan con los objetivos establecidos para el modelo de Ciudad Incluyente, como lo es el caso del Foro Mundial Urbano, Barcelona–Quito y el Foro Social de las Américas– Quito, ambos en el 2004, de los cuales se desprende uno de los documentos consensados más relevantes de los últimos años con relación a la forma en que las ciudades deberán enfrentar los nuevos retos urbanos de inclusión social, equidad y libertad, manifestando así mismo la necesidad de replantear en muchos casos los modelos actuales para la planificación, construcción y gestión de las ciudades, al ser evidente las deficiencias que estos presentan, dificultando el desarrollo equitativo de los habitantes; este documento es: la “Carta Mundial de Derecho a la Ciudad,” en la cual se define como Derecho a la Ciudad,¹⁴ *“el usufructo equitativo de las ciudades dentro de los principios de sustentabilidad y justicia social. Se entiende como derecho colectivo de los habitantes de la ciudad, en especial de los grupos empobrecidos vulnerables y desfavorecidos, que les confiere la legitimidad de acción y organización, basado en sus*

¹⁴Es importante recordar que el concepto de “Derecho a la Ciudad” no es nuevo, ya desde finales de los años sesentas **Henri Lefebvre** hacía referencia a él en el libro que llevaría el mismo nombre, “El Derecho a la Ciudad”, en el cual se describen los efectos negativos que el sistema capitalista habría tenido frente a las ciudades, convirtiendo a éstas en una mercancía que respondía a los intereses de grupos privilegiados en busca de acumulación de riquezas, (algo muy similar a los que sucede ahora, sólo que en un contexto no tan marcado por los procesos de globalización y los modelos neoliberales). Lefebvre señala la necesidad de devolver la ciudad a sus habitantes, en busca de contrarrestar la privatización del espacio público, la generación desmedida de centros industriales y el uso mercantil de la ciudad. El derecho a la ciudad se entiende como: la posibilidad de generar condiciones favorables para el desarrollo de los habitantes dentro de la ciudad, entendiendo ésta, como el escenario de encuentro para la construcción de la vida colectiva.

Lefebvre Henri. *El derecho de la ciudad*. Ed. Península., Barcelona, 1978. P. 75.



usos y costumbres, con el objetivo de alcanzar el pleno ejercicio del derecho a un patrón de vida adecuado.”¹⁵ La carta se estructura a partir de los siguientes objetivos:

- Libertad.
- Gestión democrática.
- Equidad de condiciones.
- Desarrollo sustentable.
- Participación social.
- Derecho a la justicia y seguridad.
- Derecho a la vivienda.
- Derecho al espacio público.
- Derecho a la movilidad.
- Derecho a la educación, a la salud, al trabajo, a la cultura y al esparcimiento.

Son evidentes las coincidencias que existen con los objetivos desarrollados para el modelo de Ciudad Incluyente, haciéndose notar del mismo modo las preocupaciones por combatir la inequidad, la inseguridad, la exclusión y la segregación socio-espacial. *“Las ciudades están lejos de ofrecer condiciones y oportunidades equitativas a sus habitantes. La población urbana en su mayoría, esta privada o limitada –en virtud de sus características económicas, sociales, culturales, étnicas, de género y edad- para satisfacer sus más elementales necesidades.”*¹⁶

Este documento se presenta como la suma de expresiones que fundamenta la necesidad de reivindicar los valores de lo colectivo y lo social, entendiendo las pluralidades y condiciones culturales de cada ciudad del mundo; convirtiéndose en un referente fundamental para las cuestiones urbanas.

Otro caso particular que ha retomado el concepto de Derecho a la Ciudad, es el que se refiere a los trabajos realizados en el Foro Social Mundial llevado a cabo en la

¹⁵Carta Mundial del Derecho a la Ciudad. Op. Cit.

¹⁶Ibidem.

Ciudad de México en el 2008, en el cual a través de la participación de asociaciones civiles, instituciones gubernamentales locales y organizaciones internacionales, se dio inicio a la “Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad”, la cuál a lo largo de distintas sesiones de trabajo logró ser concluida en el 2010, siendo presentada en el 5º Foro Urbano Mundial convocado por Hábitat-Naciones Unidas y el Ministerio de las Ciudades de Brasil. Este documento está orientado –según su propia definición- a frenar las diversas causas y manifestaciones de la exclusión, planteándose como una propuesta de interés colectivo que se contrapone a la visión de la ciudad-mercancía o ciudad de consumo. Se define como Derecho a la Ciudad en este documento, *“el usufructo equitativo de las ciudades dentro de los principios de sustentabilidad, democracia, equidad y justicia social. Es un derecho colectivo de los habitantes de las ciudades, que les confiere legitimidad de acción y de organización, basados en el respeto a sus diferencias, expresiones y prácticas culturales, con el objetivo de alcanzar el pleno ejercicio del derecho a la libre autodeterminación y a un nivel de vida adecuado.”*¹⁷Planteando para favorecer su cumplimiento los siguientes objetivos:

- *“Contribuir a la construcción de una ciudad incluyente, habitable, justa, democrática, sustentable y disfrutable.*
- *Contribuir a impulsar procesos de organización social, fortalecimiento del tejido social y construcción de la ciudadanía activa y responsable.*
- *Contribuir a la construcción de una economía urbana equitativa, incluyente y solidaria que garantice la inserción productiva y el fortalecimiento económico de los sectores populares.”*¹⁸

En los objetivos señalados anteriormente se encuentra el concepto de Ciudad Incluyente como prioritario, así como la idea de una ciudad habitable, lo que necesariamente nos remite a pensar en la conformación de espacios públicos y

¹⁷Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad. Disponible en: <http://www.equipopueblo.org.mx/descargas/Carta%20de%20la%20Ciudad%20de%20Mexico%20por%20el%20Derecho%20a%20la%20Ciudad.pdf>. Consultado Abril 2013.

¹⁸Ibidem.

industrial.”¹⁹En el libro “*Los nuevos principios del urbanismo*”, Ascher ha planteado un decálogo en el cual enuncia las condiciones con las cuales es necesario pensar la construcción de las ciudades contemporáneas, en busca de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, destacando los siguientes postulados:

- Elaborar y dirigir proyectos en contextos inciertos, refiriéndose a la generación de múltiples proyectos con naturaleza variada, que se apoyen en una gestión heurística reflexiva, adaptada a una sociedad compleja.
- Prioridad a los objetivos frente a los medios, siendo necesario estimular a los distintos actores públicos y privados a encontrar formas eficaces de solución que enfatizen la condición colectiva.
- Adaptar las ciudades a diferentes necesidades, a partir de la generación de propuestas más variadas y personalizadas, según sea el caso.
- Concebir los lugares en función de los nuevos usos sociales, con la integración de las nuevas tecnologías y avances en las comunicaciones.
- Actuar en una sociedad muy diferenciada, entendiendo la pluralidad y los intereses colectivos, pudiendo integrar la participación de los habitantes en los procesos de planificación y gestión de la ciudad.

En tanto al diseño de los espacios públicos y arquitectónicos se plantea responder a la variedad de demandas aprovechando las distintas arquitecturas y formas urbanas para crear ciudades diversificadas, en las que se entiendan los cambios de escala, haciendo los espacios más humanos, estableciendo del mismo modo una importancia renovada a la cuestión de estilos arquitectónicos, integrada a las cuestiones de funcionalidad y morfología urbana.

Jordi Borja, por su parte señala que: ante los procesos de globalización, el rápido aumento poblacional y las enormes desigualdades sociales, las ciudades requieren nuevas formas de planificarse a través de proyectos innovadores que establezcan lineamientos y marcos de acción para la gestión y control de las ciudades, entendiendo

¹⁹Ascher François. *Los nuevos principios del urbanismo: el fin de las ciudades no está a la orden del día*. Alianza. Madrid, 2004. P.7.



ofrecen cada uno de los elementos que conforman el espacio público, incluyendo por supuesto a los objetos arquitectónicos, con la intención de fomentar un uso más equitativo, al propiciar una relación constante y coherente entre lo público y lo privado. *“La cultura del espacio público nos lleva a considerar que todos los elementos que conforman el espacio urbano se pueden y se deben tratar con un uso polivalente y positivo, sacando ventajas y rendimientos en beneficio del espacio público”*²¹

La idea de recuperar el espacio público es compartida ampliamente por un gran número de autores como lo es el caso de Jane Jacobs, quien en su libro *“Muerte y vida de las grandes ciudades”* presenta una crítica muy certera sobre las repercusiones que los modelos urbanos resultantes del movimiento moderno habían tenido en perjuicio de la vida cotidiana de los habitantes y en la pérdida del espacio público, señalando que estos modelos demostraron ser ineficaces a nivel social, medioambiental y económico, al abandonar la idea de la ciudad compacta²², generando suburbios de baja densidad, monofuncionales, fragmentados y difusos, en los que el vehículo se convierte en la única forma de conexión con el núcleo central urbano, criticando de esta manera también el uso de la calle como un espacio predominantemente de tránsito. Jacobs plantea que ante la importancia que se le ha dado al automóvil como conformador de la ciudad, es necesario replantear el papel que el espacio público tienen como sitio de intercambio y cohesión social, en busca de rencontrar valores cívicos, de respeto mutuo y de comunidad, para lo cual es necesario que el espacio tenga una multiplicidad de usos, permitiendo por consiguiente una diversidad social que contribuya a evitar problemas como la segregación y la inseguridad; señalando que ante esta necesidad de una multiplicidad de usos del espacio público, el comercio toma un papel importante ya que sobre él recae un dinamismo que atrae a la gente y al mismo tiempo la hace sentir segura en las calles. Jacobs critica que la planificación de la ciudad no respete la diversificación que se produce espontáneamente entre los habitantes, señalando que es difícil entender como los diseñadores de la ciudad no reconozcan la fuerza de la

²¹Borja, Jordi, *La ciudad conquistada*. Alianza. Madrid. 2003 P. 137.

²²La ciudad compacta es aquella que presenta una estructura y trama urbana de cierta compacidad, está cohesionada socialmente, genera espacios de sociabilidad, crea un territorio con cercanía a los servicios, propicia el encuentro de actividades y permite el desarrollo de la vida en comunidad.

diversificación y su potencial como problema de diseño y lo que supone el expresarlo y materializarlo. En el sentido de la construcción de las ciudades, Jacobs se pronuncia a favor de nuevas alternativas de diseño que permitan tener en cuenta la experiencia de la vida cotidiana de los habitantes, así como sus necesidades y expectativas sobre los espacios públicos, entendiendo las diferentes realidades y condiciones colectivas e individuales, sintetizando estas posturas en:

- Recuperación del espacio público, fomentando la construcción y el uso de un espacio común a todos, en el cual se articulan las relaciones entre los habitantes.
- Promocionar la diversidad de espacios, entendiendo la inclusión de los habitantes en las diferentes dinámicas que el espacio pueda ofrecer.
- Rehabilitación de zonas segregadas y excluidas, haciéndose presente una condición de equidad en la infraestructura y servicios.
- Viviendas subvencionadas, teniendo acceso a vivienda digna como derecho.
- Movilidad y comunicación, planteando sistemas de transporte eficaces que sean de fácil acceso.

*“La construcción de la ciudad futura se ha de nutrir de diversidad y complejidad, de una práctica inclusiva que incorpore múltiples variables de la realidad, basándose en un urbanismo de abajo a arriba.”*²³ La postura de Jacobs parte indudablemente de la reconstrucción de lo colectivo, de entender la ciudad como un espacio múltiple que garantice la posibilidad de elección, a través del entendimiento de la realidad diversa, en la que los habitantes se sitúan en un lugar privilegiado en la conformación de la ciudad y el espacio público tiene sentido en tanto que es utilizado por éstos para interactuar, y no sólo como un espacio para automóviles o colocación de infraestructura. Pese a que los planteamientos de Jacobs fueron desarrollados hace ya más de cinco décadas, en estos momentos podemos notar que siguen teniendo validez, ya que la problemática urbana que ella describía, aún continúa presente hasta nuestros días, aunque ahora influenciada por diferentes fenómenos económicos, sociales y culturales.

²³Jacobs, Jane. *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Capitán Swing, Madrid. 2011.



Algunos autores como Arie Hoekman, representante del Fondo de Población de las Naciones Unidas en México, presenta una postura a favor de adoptar el modelo de Ciudad Incluyente, al sostener que dentro de unos pocos años la gran mayoría de la población del mundo vivirá en las ciudades, por lo que la pobreza se concentrará en zonas urbanas, siendo inminente establecer alternativas que permitan dar solución a las problemáticas sociales de la desigualdad y oferta de oportunidades para el desarrollo de los habitantes.²⁴

²⁴López, Fernando. *Ciudades y población. Arie Hoekman. La relevancia de la planificación urbana y la construcción de una buena gobernabilidad.* Fondo editorial Nuevo León. México. 2007.

Por su parte, el politólogo John Prats en su definición de ciudad, expresa el lado humano que éstas deben rescatar, coincidiendo con los alcances de la Ciudad Incluyente, señalando que: *“Las ciudades deben ser concebidas como el lugar fundamental de interacción e intercambio social, ya que es y debe ser el asentamiento humano básico, en donde confluyan las posibilidades de crecimiento y de desarrollo sostenible, de bienestar y de cohesión social y, sobre todo, de capacidad de adaptación, de innovación técnica, social, cultural y política. Es ahí en las ciudades donde debe inventarse y reinventarse el futuro de sus habitantes y generarse una visión renovada del progreso de la humanidad y del devenir de nuestras civilizaciones. – Agregando- Las ciudades deben crear un entorno favorable y el espacio público en donde los habitantes puedan mantener el tejido social y la posibilidad de aspirar a un futuro de mayores oportunidades”*²⁵. José Miguel Fernández Güell en el libro *“planificación estratégica de ciudades”* plantea cómo, ante las problemáticas sociales que se enfrentan en el ámbito urbano, es necesario pensar en nuevas estrategias para la construcción y gestión de las ciudades, desde un punto de vista que permita responder de manera equitativa a las demandas y necesidades de los habitantes, reduciendo las grandes brechas sociales que enfrentan la gran mayoría de ciudades, principalmente en países en desarrollo. *“A principios del siglo XXI, pese a la triste realidad urbana e inmobiliaria que padecen muchos lugares, los urbanistas coinciden mayoritariamente en una serie de principios que proyectan cierta esperanza para el futuro. Así, hoy en día es moneda común predicar sobre la necesidad de proteger el medio natural; criticar el modelo de urbanización desparramada frente a la demostrada sostenibilidad de la ciudad compacta; recuperar y conservar el centro de las ciudades como lugar de trabajo y residencia; promocionar los sistemas de transporte colectivo frente al abuso del automóvil privado; y fomentar la mezcla de usos compatibles en los centros urbanos para garantizar su vitalidad y diversidad.”*²⁶

²⁵Luna, Parra, María. *Pobreza urbana y el futuro de las ciudades. Ciudades humanas. Pobreza urbana y el futuro de las ciudades.* Miguel Ángel Porrúa. México. 2002. P.94-95.

²⁶Fernández, José. *Planificación estratégica de ciudades: nuevos instrumentos y procesos.* Editorial Reverté. Barcelona. 2006. P. 15.

Desde los diferentes postulados teóricos es evidente la reivindicación de la ciudad como un derecho universal, que favorezca las posibilidades equitativas de desarrollo económico y social para todos los habitantes, incluyendo por supuesto el acceso a espacios públicos de calidad que brinden las garantías necesarias de seguridad para su disfrute, resignificándose como un lugar común a todos en el cual se facilite la cohesión y el intercambio social, proceso fundamental de la ciudad.



La configuración de los elementos que conforman el objeto arquitectónico favorece la permanencia de las personas en el espacio público. Ciudad de México

4



5



6



El cerramiento del objeto arquitectónico propicia segregación socioespacial e inseguridad en la calle. Ciudad de México.

7



El diseño urbano y arquitectónico favorece el uso del automóvil y dificulta el tránsito peatonal y permanencia de las personas en la calle. Ciudad de México.

8



Planteamiento del Problema.

En la actualidad es común observar que el diseño y la construcción de objetos arquitectónicos en la Ciudad de México generalmente tiende a cerrarse y aislarse de su contexto por medio de bardas y rejas -elementos arquitectónicos sociófugos-, debido en gran medida a la percepción de inseguridad y al temor que los habitantes tienen de la ciudad²⁷, esta situación, aunada a la falta de análisis y evaluación en las etapas proyectuales sobre la forma en la que los objetos arquitectónicos incidirán en el contexto inmediato, ha propiciado la disminución significativa de las relaciones sociales y permanencia de los habitantes en los espacios públicos (principalmente en las calles), ya que al no existir una correlación entre las actividades interiores y exteriores (privadas y públicas), difícilmente los habitantes encuentran motivos para permanecer e interactuar en ellos, llegando a transitarlos peatonalmente sólo por necesidad, al ser parte de los trayectos para arribar a sus destinos cotidianos (trabajos, escuelas, comercios, viviendas, etc.), pero no por el placer o deseo de participar en ellos. Este hecho ha contribuido al constante abandono y deterioro del espacio público generando mayores condiciones de inseguridad en él .

“En particular, algunos habitantes de la Ciudad de México tienden a recluirse en sus casas, buscando una -protección- que les ofrezca una -tranquilidad-, para ello han venido construyendo bardas y rejas que -aislan- su morada con respecto a las calles y demás espacios públicos... Las diferentes clases y sectores sociales adoptan -estrategias de seguridad- y tecnologías en acorde con sus posibilidades. Los habitantes construyen sus búnkers, -cercando sus barrios- y -enrejando las entradas- a las calles, buscando recogerse y protegerse de la violencia; se crean -puertas de la microciudad-, pensando en -espacios seguros-, espacios vigilados como una obsesión por la seguridad personal y

²⁷“El ciudadano exige seguridad para él y para su familia y también demanda calidad de vida en los espacios públicos, sean estos, calles, plazas, jardines, parques, etcétera. Cuando la seguridad es vulnerada en el espacio público, viene el temor de las personas que se manifiesta en el abandono por parte de sus ocupantes naturales y la apropiación de grupos localmente dominantes como a pandillas y delincuentes.”

Valenzuela, Aguilar, Alfonso. *Ciudades seguras. Cultura ciudadana, eficacia colectiva y control social del espacio*. Porrúa, México. 2011. P. 68.

la búsqueda por el aislamiento social. Desde los barrios más exclusivos hasta los barrios comunes y corrientes expresan esta búsqueda de la seguridad."²⁸ Esta situación en gran medida ha favorecido la presencia de bordes dentro de la ciudad y ha fragmentado zonas -generando espacios sociófugos-, que por el contrario de su idea original como lugares protegidos, establecen una tendencia a ser más inseguros, al abandonar y ceder el espacio público a grupos hostiles como pandillas, delincuentes, grafiteros, etc.²⁹

Preguntas de Investigación.

¿Es posible mejorar las condiciones de seguridad en el espacio público a partir del diseño y de las características de los objetos arquitectónicos?

¿Los elementos que conforman el objeto arquitectónico pueden favorecer la permanencia, participación e interacción social de los habitantes en los espacios públicos?

¿La permanencia, participación e interacción social de los habitantes en el espacio público puede favorecer mayores condiciones de seguridad en él?

¿Cuáles son las principales características socio-espaciales que generan mayores condiciones de seguridad en el espacio público?

¿Los objetos arquitectónicos que tienden a cerrarse por medio de bardas o rejas son realmente más seguros?

¿El abandono, deterioro y apropiación del espacio público ha contribuido a generar condiciones de mayor inseguridad?

²⁸Lina, Manjares, Pedro. *Las puertas de la "microciudad" de México y la ecología del miedo*. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-55.htm> Consultado Marzo 2013.

²⁹Méndez, Eloy. *Arquitectura sin riesgos. Urbanismo de comunidades cercadas*. Plaza y Valdés editores. Madrid. 2007. P. 9.



¿Existen actividades en los espacios públicos que contribuyan a mejorar sus condiciones de seguridad?

¿Existe alguna relación entre la seguridad en el espacio público y las oportunidades de desarrollo socio-espacial de los habitantes?

¿Es posible establecer un método para medir la inseguridad o seguridad en el espacio público?

Objetivos.

General:

- Demostrar que a partir del diseño de los elementos arquitectónicos sociópetos, es posible contribuir a mejorar las condiciones de seguridad en los espacios públicos, favoreciendo la participación e interacción social de los habitantes.

Particulares:

- Determinar cuáles son las principales características en los elementos sociópetos que favorecen la permanencia, participación e interacción de los habitantes en los espacios públicos.
- Identificar de que forma la permanencia, participación e interacción social de los habitantes contribuye a mejorar las condiciones de seguridad en el espacio público.
- Identificar las principales características socio-espaciales que generan mayores condiciones de seguridad en el espacio público.

- Demostrar que el cerramiento a través de bardas o rejas en el objeto arquitectónico genera mayores condiciones de inseguridad en el espacio público.
- Establecer las bases para un modelo de evaluación socio-espacial que permita medir el grado de inseguridad en un espacio público a partir de las características del objeto arquitectónico.

Justificación.

Como se ha señalado en la parte de antecedentes de la investigación, actualmente existe un interés particular por explorar nuevas estrategias de planificación, construcción y gestión de las ciudades, en búsqueda de resolver las grandes problemáticas sociales y económicas que enfrentan sus habitantes. En el caso de la Ciudad de México una de estas grandes problemáticas tiene que ver con la inseguridad que se presenta en los espacios públicos, ya que como lo señalan en la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2013³⁰ (ENVIPE) el 73 % de los habitantes mayores de 18 años manifestaron percibir como insegura la ciudad, situación que se ha incrementado en los últimos años, según lo demuestra la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) 2016³¹, ya que, hasta el 87.4% (zona norte) de los encuestados manifestaron sentirse inseguros, señalando que han dejado de realizar actividades cotidianas como: caminar por los alrededores de su vivienda después de las 20:00 hrs, permitir la salida de la vivienda de sus hijos menores, visitar a parientes o amigos, utilizar artículos de valor, entre otras; siendo el Robo o Asalto en la calle o en el

³⁰Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2013 (ENVIPE). INEGI. 2013. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/envipe/envipe2013/doc/envipe2013_09.pdf Consultado Septiembre 2013.

³¹Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU). INEGI. 2016. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/ensu/ensu2016_04.pdf Consultado Abril 2016.



transporte público el delito que se presenta con mayor frecuencia en la Ciudad de México (ENVIPE 2015³²).

En el informe elaborado por la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal referente al periodo de agosto de 2014 a julio de 2015³³, el delito de Robo a transeúnte en la vía pública con o sin violencia reportó diariamente en promedio 23.9 averiguaciones previas, lo que representa una disminución de 0.6 averiguaciones respecto al informe del periodo anterior, en el que se reportó una incidencia promedio diaria por este delito de 24.5 averiguaciones previas³⁴, sin embargo, pese a existir una ligera "disminución" en los índices delictivos, la percepción de inseguridad en la Ciudad de México ha aumentado. Es importante señalar que de acuerdo al ENVIPE 2015, solo el 10.7 % de los delitos que se cometen son denunciados, por lo que es muy probable que la cifra real de Robos a Transeúntes en la vía pública en la Ciudad de México oscile entre los 230 casos diariamente.

Es evidente que la inseguridad en el espacio público limita las posibilidades de acción para los habitantes, ya que estos no actúan conforme a sus necesidades o deseos por desarrollar ciertas actividades (ir de compras, salir a pasear, reunirse con amigos, salir a correr, etc.), sino que actúan por miedo, evitando en medida de lo posible ser víctimas de la violencia e inseguridad de la ciudad, aún cuando eso signifique minimizar el uso de los espacios públicos.

La inseguridad en los espacios públicos principalmente se expresa a partir de la posibilidad de los habitantes de ser víctimas de situaciones que pongan en riesgo su integridad física, psicológica o patrimonial, como lo son agresiones, robos, intimidaciones, insultos, entre otros. Actualmente en la Ciudad de México se han

³²Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2015 (ENVIPE). INEGI. 2015. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_09_7.pdf Consultado Abril 2016.

³³Glosa al Tercer Informe de Gobierno: PGJDF. 2016. Disponible en: <http://www.pgjdf.gob.mx/temas/1-1-76/fuentes/g3InformedeLaboresPGJDF2015.pdf> Consultado Abril 2016.

³⁴Glosa al Segundo Informe de Gobierno: PGJDF. 2015. Disponible en: <http://www.pgjdf.gob.mx/index.php/procuraduria/informes/glosa2doinforme> Consultado Abril 2016.

implementado diferentes estrategias que tienen como objetivo disminuir los índices de inseguridad -principalmente en los espacio públicos- tal es el caso de la colocación de más de 20 mil cámaras de vigilancia ubicadas en distintos puntos de la ciudad³⁵ o el aumento de policías en las zonas de mayor conflicto, no obstante, como se ha evidenciado en la ENVIPE y ENSU los índices y percepción de inseguridad no sólo no han disminuido sino que han aumentado considerablemente, es por ello que se hace fundamental explorar nuevas alternativas y estrategias desde distintas perspectivas que contribuyan a generar mayores condiciones de seguridad urbana.

Una de las perspectivas sobre la seguridad urbana que no ha sido aborda a profundidad tiene que ver con la forma en la que los objetos arquitectónicos influyen en la determinación de los espacios públicos, propiciando diferentes condiciones de seguridad o inseguridad, por tal razón es fundamental desarrollar investigaciones que permitan analizar y comprender la relación entre lo urbano y lo arquitectónico referida al contexto particular de la seguridad en la Ciudad de México.

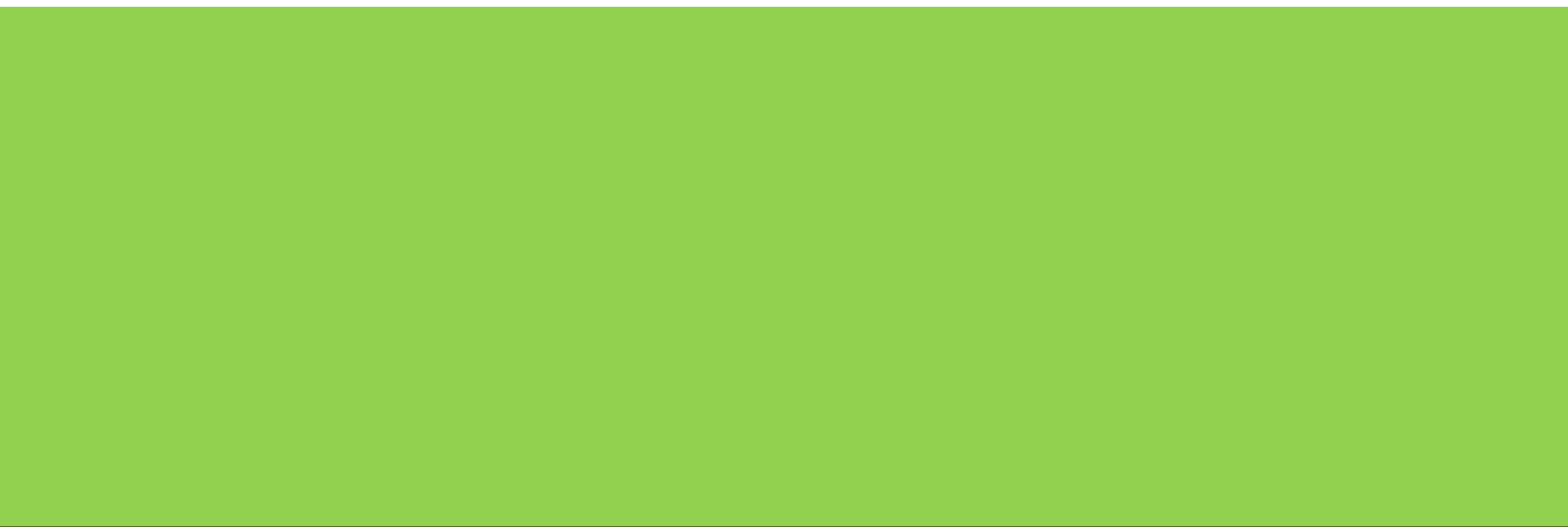
³⁵Refuerzan vigilancia del DF; 20 mil cámaras para Ciudad Segura. Excelsior. Enero 2014. Disponible en: <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2014/01/14/938197> Consultado Febrero 2014.





Capítulo 2.

Marco Teórico y Conceptual.





La ciudad global. La tendencia hacia el espacio de consumo. New York, USA.

Realidades urbanas.

La globalización como un proceso económico, productivo y tecnológico, ha tenido grandes implicaciones en la forma de vida de los habitantes, transformando los modos de producir, los valores y las costumbres, las formas de comunicación, los ritmos y horarios cotidianos, las actitudes ante la naturaleza y el patrimonio, etc., lo que ha dado lugar a una nueva fase en el desarrollo de las sociedades modernas, llamada "Modernidad Avanzada,"³⁶ "Alta Modernidad" o "Tercera Modernidad" como algunos autores la han denominando, caracterizada por una sociedad más racional, más individualizada y más diferenciada, que ha conducido a la reflexión constante de las acciones individuales y colectivas, al tener presente una mayor gama de posibilidades que permiten elegir casi cualquier aspecto de la vida cotidiana.³⁷ La posibilidad de interacción diversificada en tiempos y espacios, gracias a los avances en las comunicaciones y transportes, se han convertido en protagonistas de las acciones humanas, generando la necesidad de plantear nuevas visiones sobre la forma de construir la ciudad, que facilite la transición hacia los nuevos usos del espacio, lo que no necesariamente ha favorecido el desarrollo social y económico de los habitantes. *"La globalización de la economía, la producción y la comunicación tienen claras configuraciones urbanas, cuyas imágenes y funciones se imponen a realidades y situaciones diversas. De esta forma de hacer podemos deducir que la construcción de la ciudad se considera otro producto global, que ha dejado de ser competencia de los gobiernos locales para ser pensada por grupos empresariales a través de operaciones a gran escala."*³⁸

³⁶Anthony Giddens, se refiere a "Modernidad Avanzada" como una fase de la modernidad, desarrollada en las últimas dos décadas, caracterizada por los cambios sociales y tecnológicos a partir de los procesos de globalización. Giddens diferencia a la "Modernidad Avanzada" con la "Posmodernidad" al argumentar que ésta última es el desapego a las instituciones de la modernidad lo que conduciría a un nuevo tipo de organización social, lo que aún –señala- no ha sucedido.

Giddens, Anthony. *Consecuencias de la modernidad*. Alianza. Madrid. 2008.

³⁷Ascher. *Op Cit*.

³⁸Muxi, Zaida. *La arquitectura de la ciudad global*. Gustavo Gilli. Barcelona. 2004 P.11.

En esta nueva fase de la modernidad la ciudad es pensada como un espacio de mercado y competencia, en el cual los intercambios económicos son la base fundamental para establecer la forma y las relaciones que se dan dentro de ella, dejando de lado los aspectos sociales, por lo que se han agudizado los grandes problemas en este ámbito, como los son: la desigualdad social, la exclusión, la segregación, la inseguridad, etc.

Las estructuras económicas y de acumulación de capital en las ciudades, establecidas a partir de la capacidad de la concentración de producción individual de cada país(usadas todavía hasta mediados del siglo XX), han sido transformadas en redes de producción y distribución de mercados, que han permitido la descentralización de la producción, al mismo tiempo que se da un fenómeno de expansión comercial. *“En un primer momento -a partir de los cambios en los procesos económicos- los principales países productores generaron leyes protectoras para mantener la producción en su territorio, el tiempo y el desarrollo de las comunicaciones informatizadas han demostrado que el poder está en la conducción de los procesos de producción, con el mantenimiento de las sedes emblemáticas de las empresas, y no en la producción.”*³⁹

Los procesos globalizadores tienden a la dispersión y la descentralización de las cadenas productivas y de distribución, un ejemplo es la industria automovilística, ya que, mientras que en un país se produce la carrocería, en otro los componentes del motor, en otro los accesorios, y así sucesivamente cada parte, hasta que finalmente se establece una planta en donde se ensamblan todas las piezas para la obtención del producto final. Esta cadena productiva dispersa podría suponer también la descentralización del capital circundante a ese proceso productivo, sin embargo, ésta sólo se da en una mínima proporción, reflejada en los salarios de la mano de obra (regularmente bajos) y los gastos indirectos para el funcionamiento de las plantas productivas, ya que los grandes capitales obtenidos de las utilidades son dirigidos hacia las ciudades donde se encuentran los centros de operación y control de las empresas. *“La paulatina irrelevancia del espacio mediante la deslocalización, la desterritorialización y el descentramiento de los procesos productivos es la marca distintiva de la economía*

³⁹Ibid. P.20.

moderna. Las actividades económicas, fuertemente fijadas al territorio durante la era agraria y el capital físico y los recursos naturales, durante la industria, se deslocalizan, desterritorializan y descentran tan pronto como los procesos económicos comienzan a depender de factores inmateriales como el conocimiento, la información, la diversidad, la comunicación, la innovación y la subjetividad."⁴⁰

Generalmente las grandes empresas trasladan sus centros productivos fuera de las ciudades, al representar esto menores gastos de producción y mantenimiento (mano de obra, servicios, infraestructura, espacios, etc., más baratos en comparación a la ciudad), sin embargo, sus centros de operación y control permanecen en la ciudad, desarrollando grandes corporativos con funciones administrativas, financieras, informáticas y de *marketing*, situación que atrae los capitales mundiales a las grandes ciudades, generándose así ciudades cuya injerencia y control no sólo se presenta en una esfera a nivel regional, sino también a nivel nacional e internacional, dando lugar a las "ciudades globales"⁴¹ y a una nueva geografía económica."La red de ciudades globales constituye un espacio de poder que contiene las infraestructuras y capacidades necesarias para la gestión de las operaciones internacionales de las empresas y de los mercados globales. Este fenómeno quiebra en gran parte la antigua división entre Norte y Sur en tanto construye una geografía de la centralidad que incluye importantes ciudades del Sur, aunque su ubicación en la jerarquía global sea modesta. A

⁴⁰Iglesias, Fernando. *La modernidad global. Una revolución copernicana en los asuntos humanos*. Editorial Sudamericana. Buenos Aires. 2011. P. 25.

⁴¹Ciudad Global, es un concepto desarrollado por Saskia Sassen, para señalar aquellas ciudades que son nodos de económicos y tecnológicos, en los cuales se establecen los centros de organización y control de las grandes instituciones financieras y empresas transnacionales, haciendo de las ciudades globales centros de poder y acumulación de capital a nivel mundial. En 1991 cuando se desarrolló por primera vez este concepto, sólo hacía referencia a las cuatro ciudades que tenían mayor influencia económica a nivel global que son New York, Londres, Tokio y París, sin embargo, al transcurrir ya más de dos décadas, han sido incorporadas en esta clasificación otras ciudades, entre ellas la Ciudad de México.

Sassen, Saskia. *La ciudad global*. Katz. Buenos Aires. 2004.

The Global City Index 2010. *Foreign Policy Magazine*. Disponible en: <http://www.foreignpolicy.com/node/373401> Consultado Mayo de 2013.



nivel concreto, esta nueva geografía constituye el terreno donde los procesos múltiples de globalización se materializan y se localizan.”⁴²

Paralela a la Modernidad Avanzada surgió la “Tercera Revolución Urbana”, que se caracteriza por el cambio de escala en la ciudad, las transformaciones en los sistemas de transporte, la recomposición social, la innovación en servicios y la redefinición de las relaciones colectivas e individuales, situaciones que han sido encaminadas a reforzar y facilitar la idea de la ciudad como espacio predominantemente de consumo e intercambio económico. *“La tercera revolución urbana está marcada por complejidad y multiplicación de procesos y dinámicas económicas, políticas y sociales. Las ciudades se han convertido en nodos de la economía, ya no sólo regional sino también nacional y mundial.”*⁴³

Los intensos procesos de metropolización⁴⁴ de las últimas décadas, han sido producto en gran parte de la globalización, al plantear como necesaria la aglomeración urbana para poder hacer posible la generación de un mercado amplio que pueda sentar sus bases en la competencia, a través de las necesidades diversificadas de los habitantes y la modificación de las funciones y morfologías urbanas. Edward Glaeser, plantea que la proximidad ha facilitado el intercambio de ideas y de bienes, así como la diversificación de las formas de las ciudades no sólo como centros productivos, sino también como centros de ocio y placer, señalando que la magnitud urbana hace posible soportar gastos fijos de diferentes infraestructuras, como lo son: teatros, museos, restaurantes, cines, etc.,⁴⁵ por consiguiente la ciudad crea necesidades

⁴²Sassen, Saskia. *Una sociología de la globalización*. Katz. Buenos Aires. 2007. P. 36.

⁴³Borja, Jordi. *Luces y sobras del urbanismo de Barcelona*. Editorial UOC. Barcelona. 2009. P. 95.

⁴⁴“La metropolización como un proceso de concentración de actividades productivas, población y expansión de los territorios urbanos ha conducido a la agudización del proceso de desigualdad en el interior de las ciudades. Esta desigualdad en las condiciones de vida y en el acceso a los beneficios del desarrollo se manifiestan en el espacio urbano como segregación social y espacial. “

Villarreal, G. Diana. *Metropolización, concentración económica y desigualdades espaciales en México y Francia*. UAM. México. 2007. P. 181.

⁴⁵Glaeser, Edward. *El triunfo de las ciudades*. Taurus. México. 2011.



las viviendas y las rentas están determinados por la ubicación, más que por sus condiciones y dimensiones espaciales, por lo que ante los precios más asequibles que representan las periferias y más allá de ellas, millones de habitantes se desplazan a estas zonas circundantes de la ciudad, por necesidad de acceder a una vivienda (ya sea propia o rentada), sin embargo, día con día esos habitantes se trasladan a la centralidad de la ciudad para desarrollar sus actividades cotidianas de trabajo, escuela, comercio, ocio, etc., lo que ha implicado mayor uso del transporte, incluido el automóvil particular, situación que no sólo tiene grandes repercusiones ambientales, sino que también ha generado brechas sociales e inequidad en cuanto al uso, ocupación y desarrollo de infraestructura en la ciudad.⁴⁷

Infraestructura de alto costo que sólo beneficia a un reducido sector de los habitantes. Ciudad de México.

11



“De forma general las periferias urbanas se han constituido por aquellas estructuras exteriores no asimilables a las áreas urbanas consolidadas que han acompañado a la construcción de la ciudad por muy diferentes razones. En primer lugar, la propia dinámica de crecimiento y expansión de lo urbano, que va colonizando de forma parcial sectores más o menos amplios y conexos de su entorno. Es decir: que siempre existirán en las ciudades áreas periféricas en proceso de consolidación, que en principio con un carácter suburbial o más tarde metropolitano, permitan mantener esta dinámica de expansión. En segundo lugar y con independencia de los procesos de crecimiento urbano, estas tramas periféricas tiene que dar acogida

⁴⁷Díaz, Fernando. *Desigualdad social y vivienda*. Club Universitario. Madrid. 2004.



a un conjunto importante de funciones y de usos urbanos únicamente operativos desde su ubicación en la periferia, y que se van a constituir como hechos claves para el entendimiento de la Ciudad."⁴⁸

El proceso de *metapolización* presenta dos situaciones que en cierto modo plantean una contradicción; una de ellas es el hecho de la dispersión de zonas urbanizadas principalmente con funciones habitacionales y la concentración de actividades productivas, educativas, de recreación, etc.; y el otro hecho es el de la diferenciación y la homogenización, lo local con lo global. Los habitantes se enfrentan cotidianamente a dos entornos configurados de diferente manera, por un lado la ciudad inmersa en procesos globales que conlleva a la pérdida de identidad y por otro a los entornos fragmentados a las afueras de la ciudad, que en muchos casos aún conservan un carácter de lo rural, con costumbres y tradiciones particulares (aún cuando su tendencia es a la globalidad).

La mejora en las tecnologías del transporte y la comunicación, ha permitido establecer una conexión relativamente más rápida entre distintos puntos de las ciudades y sus alrededores, lo que junto con los procesos de *metapolización*, podría haber supuesto una tendencia a la dispersión urbana, sin embargo, no ha sido así, la centralidad de la ciudad y su concentración cada vez adquiere más valor, *"el costo cada vez más reducido de comunicarse a lo largo de grandes distancias no ha hecho sino aumentar los réditos de agruparse cerca de otras personas."*⁴⁹ Con la aparición masiva del internet se produjo una revolución en la forma de comunicar y acceder a la información, lo que se tradujo en la diversificación de espacios para interactuar a diferentes niveles e intenciones, creándose así millones de espacios virtuales, que lo mismo permiten consultar un libro, que exteriorizar y compartir con todo el mundo pensamientos al instante.

⁴⁸Arias, Pablo. *Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana*. Universidad de Sevilla. Sevilla. 2003. P. 19.

⁴⁹Glaeser, Op. Cit. P. 345.

Cada vez es más común que comercios, escuelas, museos, oficinas, etc. empleen el internet como complemento a sus actividades, llegando en muchas ocasiones a completar procesos a través de este medio, lo que significa que el habitante está estático en un espacio en torno a una computadora; como sería el caso del pago de algún servicio de forma electrónica ó bien la impartición de alguna clase en línea. Sin duda el internet multiplicó las posibilidades de comunicación, modificando en buena parte los procesos de intercambio dentro de la ciudad, haciéndolos más eficientes en tiempos, distancias y disponibilidad, situación que ha incidido en las formas de pensar la ciudad. Uno de los planteamientos que correlaciona la aparición del internet y los avances en las comunicaciones con la transformación futura de las ciudades, es el desarrollado por William Mitchell que denomino como E-topía⁵⁰, en el cual alude a la desmaterialización de la ciudad, señalando que ésta desaparecerá tal y como se conoce actualmente, quedando sólo edificios que se interconectarán mediante las tecnologías de las comunicaciones y la información (las cuales cada vez serán más eficientes y accesibles), desarrollando procesos y gestiones completas de la vida cotidiana desde distintos puntos fijos, conllevando a la desmovilización de los individuos, dando como resultado que las interacciones sociales se den por medio de espacios virtuales, (chats, redes sociales, servicios de búsqueda, etc.). Dentro de este planeamiento de la E-topía se contempla la configuración de espacios físicos para la realización de actividades y necesidades que requieran la movilización de individuos, sin embargo, la mayor parte de las ideas desarrolladas por Mitchell señalan una dependencia total hacia la tecnología, pensando a los individuos no como quienes manipulan la tecnología, sino ésta como quien manipula a los individuos. Como este planteamiento apegado más a la ficción que a la realidad, hay muchos que van encaminados hacia la misma tendencia, como el de la “Ciberciudad” o las “Tecnociudades”, sin embargo, y pese a que cada día los avances tecnológicos son

⁵⁰La E-topía es un concepto desarrollado por William J. Mitchell, que replantea la forma física de las ciudades, partiendo del desarrollo tecnológico en el campo de la informática, señalando que la ciudad ya no responderá a un orden urbano o arquitectónico, sino más bien al desarrollo de programas que generen entornos virtuales interconectados electrónicamente, (situación que básicamente haría desaparecer el espacio urbano, generándose los encuentros cara a cara solamente en edificios). Mitchell plantea cinco principios básicos para el diseño de la ciudad: desmaterialización, desmovilización, funcionamiento inteligente, personalización en masa y transformación suave.

Mitchell, William. *E-topía, Vida urbana, pero no la que nosotros conocemos*. GG. Barcelona. 2001.



más sorprendentes, y abren las puertas a pensamientos inexplorados, la desaparición material de la ciudad tal y como la conocemos se ve lejana.

El uso de diversos dispositivos de telecomunicación, si bien ha facilitado la transmisión de información y las comunicaciones a diferentes niveles, no ha podido suplantar el contacto directo cara a cara como forma de comunicación tradicional, y contrariamente a lo que se podría haber esperado, el contacto directo entre habitantes ha sido revalorado y se ha potencializado en la generación de diferentes espacios, en los cuales aparte de cumplir alguna función comercial, de ocio, cultural, etc. está el atractivo de poder reunirse y/o encontrarse con otros, ya sea de manera directa conversando o participando de actividades específicas, ó simplemente como espectador de la dinámica del espacio, *“el cara a cara y el contacto directo siguen siendo los medios de comunicación preferidos; la accesibilidad física y la posibilidad de encuentro son más que nunca los principales valores de las zonas urbanas.”*⁵¹ El hombre por naturaleza es un ser social que busca estar constantemente en contacto con los otros, por lo que es natural que la gente atraiga a más gente, y en general cuando el espacio presenta buenas condiciones, se facilita la interacción social y el intercambio.⁵²

Para reconocer la importancia de la interacción directa entre individuos, Edward Glasser hace referencia a un estudio realizado por la Universidad de Michigan, en el cual se retó a grupos de seis estudiantes para que participaran en una dinámica en la que todos podrían ganar dinero cooperando. Los primeros grupos se comunicaron de manera directa cara a cara durante diez minutos para organizar las estrategias antes de empezar la dinámica. A los grupos posteriores se les dieron treinta minutos para comunicarse y organizarse pero por vía electrónica. Demostrando de esta manera que los grupos que habían tenido una interacción directa cara a cara lograron comunicarse y organizarse mejor, aún cuando tuvieron menos tiempo que los grupos que se comunicaron vía electrónica, los cuales entraron en conflicto, puesto que sus integrantes antepusieron su beneficio personal al del grupo. Concluyendo con lo anterior, que el

⁵¹Ascher. *Op. Cit.*

⁵²Gehl. *Op. Cit.*

contacto directo y cara a cara permitía generar mayor confianza, generosidad y cooperación que la comunicación a distancia por algún medio electrónico.⁵³

*“La tercera revolución urbana no da lugar entonces a una ciudad virtual, inmóvil e introvertida, sino a una ciudad que se mueve y se comunica, que parte de nuevos compromisos entre los desplazamientos de personas, bienes e información, animada por acontecimientos en los que hay que estar presente, y en la que la calidad de los lugares despierta todos los sentidos, tacto, gusto y olfato incluidos.”*⁵⁴ Sin embargo, es necesario aclarar que si bien existe una revaloración del contacto directo entre individuos y la generación de espacios que faciliten la interacción, no quiere decir que sea común a toda la ciudad, generalmente esta situación sólo se presenta en lugares focalizados, principalmente con fines de consumo, dando lugar a la manipulación de experiencias, según sea la aportación económica, acentuando al mismo tiempo la individualización de los habitantes y el poder de elección; ejemplo de ello son los centros comerciales, teatros, restaurantes, cines, deportivos privados, etc., en los cuales se pueden elegir infinidad de situaciones; qué comprar, qué comer, qué ver, qué oler y hasta qué sentir.

La individualización de los habitantes y su poder de elección es un proceso que ha ido paralelo al de los avances tecnológicos y su accesibilidad a las masas. A principios del siglo XX con la producción en cadena de automóviles desarrollada por Henry Ford, se inició una revolución no sólo en la forma de transportarse, sino también en la forma de producción. El hacer accesible diversos productos a todos los sectores de la sociedad, se convirtió en un tema de sobrevivencia para las empresas y las industrias. Desde los productos más básicos hasta los más complejos, se han diversificado en formas, funciones y precios, intentando con ello dirigirse hacia ciertos grupos de consumo, que se sientan atraídos y sobretodo tengan la necesidad de acceder a ellos. La posibilidad de elegir y consumir casi cualquier producto en una variada gama de opciones, da a los individuos la oportunidad de diferenciarse de los demás, accediendo

⁵³Glaeser.Op. Cit. P. 56.

Citado: Governor of California, Rocco, -Trust Breaks Down- disponible en: www.megwhitman.com/aboutMeg.php. Consultado 2010.

⁵⁴Ascher. Op. Cit.

a un estilo de vida determinado, pero también de comunicación e interacción, como señala Jean Baudrillard, el consumo permite relacionarse de un modo activo, no sólo con objetos y productos, sino también con los demás y con el mundo, presentando modos de actividad sistemática y respuestas globales que conforman un sistema cultural.⁵⁵

En el caso particular de las tecnologías de transporte y la comunicación, el automóvil y el teléfono móvil, han permitido una autonomía en los habitantes, ahora estos tienen una mayor libertad para elegir a dónde y cómo desplazarse, y con quién comunicarse, lo que se ha visto reflejado espacialmente en la forma de organizar el territorio y la focalización para ciertas actividades principalmente comerciales y recreativas.

El tiempo libre es revalorado y se convierte en uno de los ejes centrales que estructuran la vida de los habitantes en la ciudad,⁵⁶ por lo que ante las dinámicas y ritmos tan variados de la gente, los espacios de servicios, consumo y entretenimiento adquieren un carácter más flexible en su funcionamiento, generalmente ofreciendo nuevas formas de atención y horarios más amplios, pero también siendo en su ubicación más accesibles, distribuyéndose en distintos puntos de la ciudad, al mismo tiempo que se concentran con otros con la intención de formar alianzas que faciliten su tarea, haciendo posible que en un mismo sitio se ubiquen una gran y diversificada cantidad de posibilidades de elección, sin necesidad de recorrer grandes distancias a diferentes partes de la ciudad (los mismos productos y generalmente a los mismos precios los encuentras en el centro, al sur, al norte, oriente o poniente de la ciudad), situación que evidentemente ha propiciado que se aproveche más el tiempo libre en consumo y menos en recorridos.⁵⁷

Las opciones que existen para elegir casi cualquier aspecto de la vida cotidiana, no necesariamente corresponden a los deseos, anhelos, conocimientos y/o posibilidades

⁵⁵Baudrillard, Jean. *La sociedad de consumos: sus mitos, sus estructuras*. Siglo XXI. Madrid. 2009.

⁵⁶Hurtado, Pedro. *La crisis de Babilonia*. Visión libros. Madrid. 2008.

⁵⁷Martínez, Jorge. *El saber filosófico. Sociedad y ciencia*. Siglo XX. México. 2007.

económicas de los habitantes, situación que naturalmente agudiza las desigualdades sociales en la ciudad, al no presentar oportunidades equitativas para acceder a ciertos productos y servicios, sobre todo aquellos que tiene que ver con aspectos tecnológicos y recreativos; todo mundo quiere ser parte de los beneficios, placeres y estatus social que ofrece un auto nuevo, un teléfono de última generación, asistir a una determinada obra de teatro, comer en un buen restaurante, etc., sin embargo, una gran mayoría de los habitantes están imposibilitados o excluidos de participar de estas opciones, debido básicamente a los bajos ingresos generalizados, reflejo de la competencia y falta de oportunidades laborales, impuestas por los modelos económicos resultantes de la globalización.

Las desigualdades sociales en la ciudad, espacialmente se reflejan en la exclusión y segregación de ciertos grupos que son considerados diferentes. Así la ciudad se sectoriza no sólo determinando funciones y actividades específicas, sino también condiciones de uso y ocupación; la generación diversificada de espacios para pobres, para ricos, para los jóvenes, para los viejos, etc., sólo ha dado como resultado una constitución muy marcada de grupos sociales, que tienden a ser menos tolerantes y a entender menos las diferencias con los demás.

La exclusión y la segregación socio-espacial, ya sea obligada o por voluntad en gran medida ha impactado en el abandono e inseguridad del espacio público, ya que las actividades de interacción e intercambio que se realizaban prioritariamente en calles, plazas, parques, etc., poco a poco se van trasladando a espacios segmentados y generalmente de acceso restringido para determinados grupos de habitantes (barrios Cerrados, centros comerciales, clubs deportivos, etc.).⁵⁸

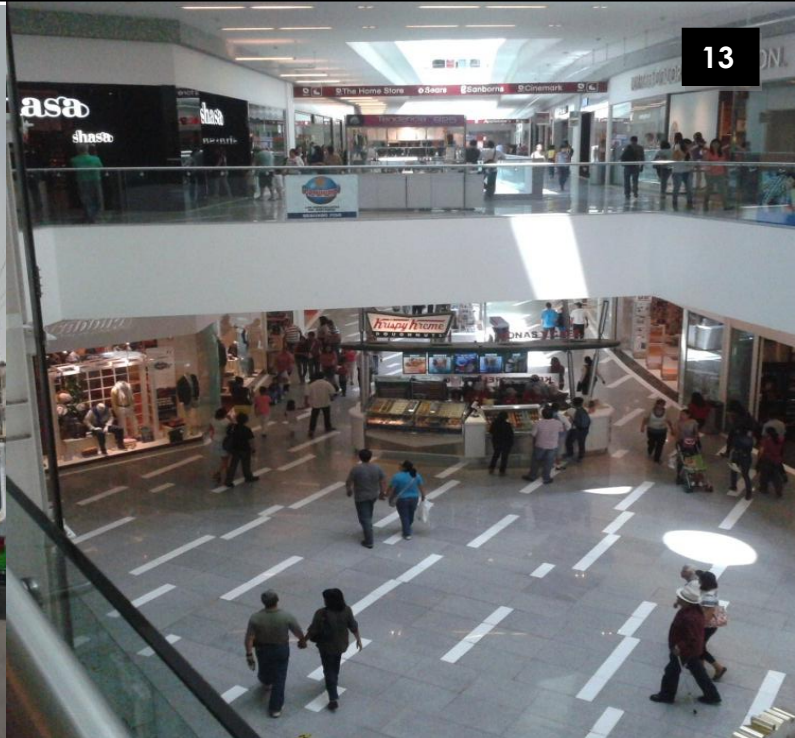
Ante las desigualdades sociales, la exclusión, la segregación espacial, la falta de tolerancia y la inseguridad, se hace presente en los habitantes una mayor percepción de riesgo y peligro en la ciudad, particularmente en los espacios urbanos, por lo que cada vez la gente busca compartir y comunicarse lo menos posible con desconocidos, acortando su círculo de relaciones a grupos cerrados y espacios selectos, en donde las

⁵⁸Valenzuela. *Op. Cit.*



relaciones sociales se dan bajo un control disciplinario y un imaginario de seguridad, al mismo tiempo que el espacio público es abandonado.⁵⁹ “Ante la creciente sensación de peligro de las grandes ciudades aparece cada vez más claramente la solución de inventar un nuevo entorno donde se segreguen los iguales, guetos deseados de felicidad...esta opción se materializa con la realización de barrios Cerrados donde el espacio público y el privado se enlazan sin solución de continuidad donde los peligros de la ciudad quedan exorcizados gracias a los medios de control.”⁶⁰

Centro comercial segrega actividades contribuyendo al abandono del espacio público. Ciudad de México.



⁵⁹ Méndez. Op. Cit.

⁶⁰ Borja. Op. Cit. P. 190.

Sin duda los procesos de transformación que experimentan las ciudades a partir de los cambios sociales, económicos, ideológicos y tecnológicos, cada vez se dan con mayor rapidez y presentan mayor complejidad, es por ello que se hace necesario reflexionar constantemente sobre todos aquellos factores que inciden en la conformación de la ciudad, en busca de favorecer el desarrollo social y económico de los habitantes, en este sentido la arquitectura y el espacio público juegan un papel imprescindible al configurar una ciudad que facilita y en gran medida determine las acciones de la gente, en el desarrollo de sus actividades cotidianas.

Uno de los grandes retos de las ciudades es recuperar su espacio público como un lugar de libertad, participación y desarrollo equitativo, pero también como un lugar de encuentro, disfrute e interacción para sus habitantes, en el que se puedan ofrecer garantías de seguridad dentro de un ambiente de respeto y sana convivencia, teniendo presente las diferentes manifestaciones e ideologías de aquellos quienes participan en él.

Un aspecto fundamental para poder proponer diferentes alternativas de recuperación del espacio público tiene que ver con el entendimiento sobre la manera en la que los habitantes se relacionan con él, y como a partir de su configuración y características particulares se propiciarán ciertas conductas y formas de ocupación, que generarán mayores o menores condiciones de seguridad.

El Espacio y la Relación con la Conducta Humana.

Cuando se transita por alguna calle o plaza de la ciudad, generalmente la configuración del espacio y de los elementos que lo conforman influyen de manera directa en la conducta y decisiones que los habitantes toman en relación a las actividades y usos que desarrollen en éste, ya sea que se manifieste en algo tan simple como elegir el camino más corto y confortable para desplazarse de un punto a otro, o bien, una conducta más compleja como lo es sentir una apropiación en un sentido simbólico del espacio, en la que intervienen una serie de aspectos socioculturales y psicológicos particulares del individuo.⁶¹

Desde hace ya varias décadas, los psicólogos se han interesado en entender de qué manera las condiciones del espacio influyen directamente en la conducta de los individuos, dando origen así, al área de estudio de la Psicología Ambiental, cuyo foco de investigación es la interrelación del ambiente físico con la conducta y experiencia humana.⁶² Desde esta visión podemos entender el ambiente como una variable independiente, cuyas condiciones afectarán o incidirán directamente en la conducta de los individuos que están en contacto con éste, entendiéndose así como una variable dependiente, sin embargo, este proceso no es unidireccional, sino por el contrario se retroalimenta (*feedback*), dando como resultado que en un momento determinado las variables se inviertan y la conducta de los individuos se convierta ahora en la que influya de manera directa en la conformación y condiciones del ambiente.

Para que el ambiente sea una variable independiente que influya en la conducta del individuo debe de existir un proceso de percepción, el cual se refiere a cómo se conoce el entorno físico, a partir de un estímulo que es captado por los sentidos,

⁶¹Holahan, Charles. *Psicología Ambiental un enfoque general*. Limusa. México. 2008.

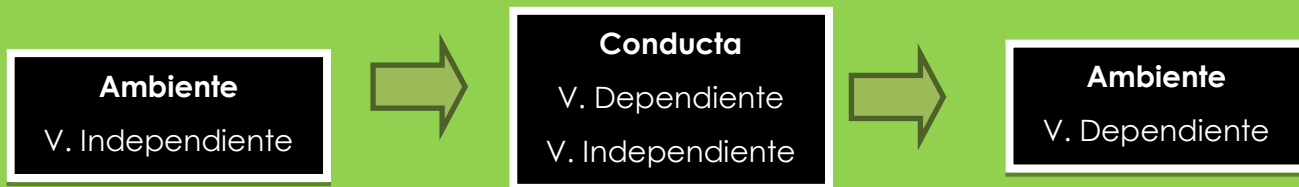
⁶²Aragonés, Ignacio. y Amérigo, María. *Psicología Ambiental*. Ediciones Pirámide. Madrid. 1998.
Holahan *Op. Cit.*

Heimstra, Norman. Y McFarling, Leslie. *Psicología Ambiental*. Manual Moderno. México. 1974.

transformándose después en una sensación, que conlleva a una interpretación según las experiencias previas del individuo.

La percepción es un proceso subjetivo que permite no solo conocer las condiciones del ambiente, sino también evaluarlas, identificando aquellos aspectos de riesgo o de oportunidad en cuanto al desarrollo de actividades y usos particulares en un espacio determinado, lo que permite al individuo experimentar paralelamente un proceso de adaptación de las condiciones del entorno físico, aún cuando éstas no sean favorables, lo que convierte a la percepción, en un proceso activo que constantemente se retroalimenta del ambiente⁶³.

“Los psicólogos ambientales creen que una forma importante de aprender acerca de la naturaleza de la conducta humana es estudiar la manera en que las personas se adaptan a los ambientes físicos y como los utilizan para satisfacer sus necesidades particulares.”⁶⁴



En el espacio público es muy común observar cómo a partir de los elementos que lo configuran, las personas se van adaptando a diferentes situaciones, obteniendo una posición que les sea favorable para permanecer o realizar alguna actividad, conformando a su vez una dinámica particular en el espacio.

⁶³Levy-Leboyer, Claude. *Psicología y medio ambiente*. Ediciones Morata. Madrid. 1985.

⁶⁴Holahan, Op. Cit. P. 20.



aprende a partir de aspectos culturalmente aprendidos de otros individuos. *“La captación de los símbolos del ambiente es fruto de la socialización, y en suma implica en sí misma una actividad social.”*⁶⁵

La Cognición del Ambiente.

Una condición importante de la percepción tiene que ver con la forma en que es interpretada la información captada del entorno, ya que por medio de la cognición del individuo, dicha información es interpretada, almacenada y organizada, de tal modo que pueda ser reconstruida posteriormente a través de imágenes mentales, con la finalidad de facilitar el conocimiento y orientación en un ambiente. En este sentido existen diversas visiones que explican la forma en que el individuo genera mapas “cognitivos” o “mentales” sobre las condiciones del espacio y su configuración en una representación subjetiva, que estará relacionada con las experiencias previas del individuo.

Uno de los estudios más relevantes y que ha tenido una gran influencia sobre el tema, es el desarrollado por Kevin Lynch a partir de los conceptos planteados en *“La imagen de la ciudad”*⁶⁶, con los cuales establece las bases para el análisis psicológico del conocimiento ambiental, estableciendo un marco de referencia para las investigaciones posteriores a su análisis. Lynch estudió los mapas mentales que la gente generaba sobre distintas ciudades, para ello analizó el caso de Boston, Los Ángeles y Jersey, encontrando que, la gente identificaba ciertos elementos característicos y/o particulares en la configuración espacial, los cuales funcionaban como puntos de referencia que les ayudaban a orientarse y generar una imagen congruente con la idea y experiencia que tenían en la ciudad. *“En el proceso de orientación, el vínculo estratégico es la imagen ambiental, la representación mental generalizada del mundo físico exterior que posee un*

⁶⁵Corraliza, José Antonio. *La experiencia del ambiente, percepción y significado del medio construido*. Tecnos, Madrid. 1987. P. 42.

⁶⁶Lynch, Kevin. *La imagen de la ciudad*. Gustavo Gili, Barcelona. 1984.



individuo. Esta imagen es producto al mismo tiempo de la sensación inmediata y del recuerdo de experiencias anteriores, y se utiliza para interpretar la información y orientar la acción."⁶⁷

Uno de los aspectos principales en las investigaciones de Lynch, se refiere a la legibilidad del ambiente urbano, la cual puede ser entendida como la claridad y facilidad para reconocer ciertos elementos o estructuras dentro de la configuración espacial, que permitan la orientación y ubicación dentro de la ciudad. En este sentido Hall⁶⁸ coincide con Lynch, al señalar que las ciudades con una estructura urbana ortogonal tienen mayor posibilidad de generar legibilidad, ya que, es más fácil reconocer y recordar calles rectas que forman una retícula prediciendo una secuencia lógica, que calles intrincadas y dispersas que dificultan establecer puntos de referencia que permitan de forma sencilla la ubicación y la orientación dentro de la ciudad. Sin embargo, aún cuando la estructura urbana puede contribuir a generar una mayor legibilidad del espacio, no es el único aspecto que hace posible esta condición, ya que las obras arquitectónicas y los espacios urbanos como elementos característicos, serán determinantes en la imagen que la gente se hace de la ciudad. *"Es evidente que una imagen nítida permite desplazarse con facilidad y prontitud: hallar la casa de un amigo, un agente de policía o una botonería. Pero un medio ambiente ordenado puede hacer todavía más; puede actuar como amplio marco de referencias, como organizador de la actividad, las creencias o el conocimiento."*⁶⁹

La legibilidad del espacio confiere a los individuos un vínculo afectivo, ya que a partir de reconocer nítidamente el ambiente y los elementos que lo configuran, las personas son capaces de integrar un escenario que incluya símbolos y recuerdos colectivos, estableciendo una comunicación entre los habitantes de la ciudad. Así mismo, la seguridad y confianza para desplazarse en un ambiente urbano depende fuertemente de la legibilidad del espacio, ya que a falta de esta condición, se puede generar estrés, miedo y desorientación, lo que constituye una experiencia poco

⁶⁷Lynch, *Op. Cit.* P. 12-13.

⁶⁸Hall, *Op. Cit.*

⁶⁹Lynch, *Op.Cit.* P. 11.

agradable para las personas, principalmente aquellos que nunca han tenido contacto con el ambiente urbano en cuestión. En este sentido se puede entender que la falta de legibilidad en el espacio público y en los elementos que lo configuran, contribuye a generar una percepción de mayor inseguridad, ya que no se tiene el control visual de las situaciones o personas que pudiesen presentarse. La legibilidad es una condición o variable fundamental para el análisis del espacio urbano-arquitectónico, ya que en función de ella existirá una tendencia a establecer una cierta conducta según el grado de claridad, orden y nitidez que se pueda encontrar en los elementos y configuración del espacio.

Cuando existe saturación y poco orden en los elementos que configuran el espacio se genera una mayor percepción de inseguridad, ante la imposibilidad de tener un control visual de lo que sucede a los alrededores. Paradero de Indios Verdes, Ciudad de México.



15

Una vez que Lynch, analizó y comparó los mapas cognitivos que la gente había desarrollado, se dio cuenta que cada uno tenía una idea particular sobre la configuración de la ciudad y de los elementos que la integraban, sin embargo, observó que había ciertos elementos que eran constantes en las representaciones y formas que señalaban los habitantes, los cuales identificó de manera general como: Sendas, Bordes, Barrios, Nodos y Mojonos.

Las Sendas se refieren a los conductos o caminos que siguen las personas generalmente para trasladarse de un punto a otro dentro de la ciudad, estas suelen ser entendidas como Avenidas principales, Calles, Vías de transporte, etc., cuyo papel consiste en ir hilando, organizando y conectando los distintos elementos y espacios que comprenden el mapa cognitivo de la ciudad. Un aspecto interesante de las sendas es que muchas veces no necesariamente son visibles en la conformación física de la ciudad, como lo sería el caso de las líneas de metro subterráneas, sin embargo, en la construcción mental adquieren un papel importante al momento de distribuir y organizar los elementos, sobre todo si la experiencia de las personas en la ciudad, incorpora constantemente este medio de transporte como algo cotidiano en sus vidas.

Los Bordes son límites entre la secuencia de dos espacios que generan una ruptura e interrumpe la continuidad de un trazado urbano, entre ellos se encuentran vías de metro, ríos, relieves topográficos, etc. En muchas ocasiones las dimensiones mismas de las manzanas que configuran la trama urbana forman una serie de bordes principalmente a nivel peatonal, ya que resulta difícil o inaccesible atravesar por esos espacios. Los bordes constituyen componentes operacionales dentro de la concepción y configuración de la ciudad, ya que a partir de ellos surgen diversos elementos con la intención de dar continuidad a la comunicación espacial dentro de la ciudad.

Los Barrios constituyen secciones o zonas dentro de la ciudad, cuyas características espaciales, sociales y culturales, denotan aspectos de identidad que facilita a los habitantes su reconocimiento. Las dimensiones de los barrios son variables ya que dependiendo de las características de la traza urbana que dé continuidad a una serie de calles, plazas, parques, edificios, etc. con similitudes y conexiones socio-culturales, será la extensión de los barrios. Un ejemplo de barrios dentro de la Ciudad de México, es el

Centro Histórico, siendo en la concepción de ciudad, un elemento unitario que confiere el orden a la cognición que las personas tienen sobre el espacio. Los barrios dentro de los mapas mentales suelen ser estructurados y articulados por una serie de sendas que dan lógica y coherencia a su ubicación.

Los Nodos son aquellos puntos dentro de la ciudad en los que se entrecruzan distintos flujos de personas, transportes, actividades, etc. Son puntos de confluencia que generan una ruptura en la dinámica constante de una zona, sin embargo, a comparación de los bordes, generan la articulación del espacio, conectando distintos elementos y secciones de la ciudad. Algunos ejemplos de nodos los encontramos en las estaciones de metro, plazas comerciales, parques, etc. Los nodos son de suma importancia dentro de la cognición de la ciudad, ya que tiene un carácter operacional que permea la configuración del espacio que le rodea, generalmente siendo identificados por espacios o estructuras a menor escala que las sendas, bordes y barrios.

Los Mojones se refieren a los puntos de referencia que existen dentro de la ciudad que caracteriza una sección o zona a partir de su particularidad o significado social y cultural. Generalmente los mojones son fácilmente reconocibles por todos los habitantes de la ciudad, y permiten dotar de orden a la imagen del espacio. Algunos ejemplos de mojones son edificios, monumentos, plazas, etc. Una de las principales características de los mojones es su singularidad dentro del contexto urbano, ya que con base en su forma o en los elementos que lo configuran, se establecerá una referencia particular asociada a él. Los nodos junto con los mojones pueden ser considerados también como puntos ancla, que permiten ordenar y configurar los mapas cognitivos.

En este caso, a partir de generalizar ciertos aspectos que la gente señaló como constantes en la imagen mental que tenían sobre la ciudad, fue posible sintetizar la información para su análisis posterior, identificando las generalidades que permitieran plantear las características que en conjunto constituían la imagen. Este planteamiento sobre la determinación de los componentes de los mapas mentales de la ciudad, permite suponer la posibilidad de hacer un acercamiento a la determinación de los componentes generales del espacio público (calle, plaza, parque, etc.), con la intención



de determinar de qué manera el objeto arquitectónico incide en la imagen que la gente tiene acerca de los espacios urbanos y su dinámica.

Las imágenes ambientales como señala Lynch, pueden analizarse en tres dimensiones que son las de identidad, estructura y significado, no obstante que su análisis puede hacerse por separado, éstas siempre estarán presentes en conjunto. La identidad, se refiere a la identificación de un objeto particular en relación a otros, situación que requiere del reconocimiento y separación del conjunto, haciendo posible la individualidad o unicidad del objeto. La dimensión de estructura concierne a la relación espacial que el objeto tiene con el observador y con otros objetos. La última dimensión de significado, indica la relación entre el objeto y el observador en términos de lo práctico y emotivo, que puede resultar para éste el uso de un objeto en particular.⁷⁰ En la idea anterior se puede entender como objeto todos aquellos elementos urbanos que configuran el espacio, calles, plazas, parques, edificios, monumentos, vegetación, etc.

El significado de los elementos que configuran las imágenes mentales es muy variable y heterogéneo, ya que dependiendo de las características y experiencias de cada uno de los observadores o individuos, se tendrá una representación distinta, es por ello que Lynch sólo se enfoca en las dos primeras dimensiones de identidad y estructura para el análisis de los mapas cognitivos sobre la ciudad. *“Si nuestro objetivo consiste en construir ciudades para el goce de grandes grupos de personas con antecedentes sumamente diversos– y ciudades que, además, sean adaptables para propósitos futuros-, mostraremos sensatez si concentramos la atención en la claridad física de la imagen y permitimos que el significado se desarrolle sin nuestra guía.”⁷¹*

El poder generar una imagen que impacte los sentidos de los observadores a partir de las características de identidad y estructura de los elementos que configuran el espacio, se denomina imaginabilidad, y tiene una gran importancia en la construcción de la imagen que las personas tiene sobre la ciudad, permitiendo la ubicación de diversas zonas y elementos, propiciando la aparición de ciertos puntos de referencia que

⁷⁰Ibidem.

⁷¹Ibid. P. 18.

tienen un papel operacional dentro de la representación del espacio. La imaginabilidad, “se trata de esa forma, de ese color o de esa distribución –de los elementos que configuran el espacio- que facilita la elaboración de las imágenes mentales del medio ambiente que son vívidamente identificadas, poderosamente estructuradas y de suma utilidad.”⁷² A lo anterior se le puede agregar una dimensión socio-cultural, en el sentido de que un espacio puede motivar a la interacción social y con ello a utilizarlo y participar de las dinámicas que se presentan en él, entendiéndose esto como un espacio sociópeto, que del mismo modo puede contribuir a generar una condición de imaginabilidad de la ciudad, partiendo de un lugar que más allá de las connotaciones simbólicas que pudiese tener, refiere un espacio de identificación por su condición de uso y relevancia dentro de la dinámica de la ciudad o parte de ella.

Los múltiples usos y dinámicas del espacio que facilitan la interacción social, generan una condición de imaginabilidad, que permite generar un punto de referencia dentro de la ciudad. Glorieta de los Insurgentes, Ciudad de México.

16



⁷²Ibíd.



Las principales cualidades que Lynch señala para poder desarrollar un diseño legible son las siguientes:

Singularidad.- Referida a la diferenciación de los elementos que conforman el espacio.

Simplicidad.- Entendida como la facilidad para identificar los elementos en su forma y ordenación.

Continuidad.- Como la forma en la que se relacionan y tienen coherencia los diferentes elementos.

Alcance visual.- Entendida como una distancia óptima que permita visualizar con claridad los diferentes elementos del espacio.

Orden.- Referido a la organización de los elementos en función de los usos y actividades a desarrollar.

Es importante señalar que estas cualidades solamente son especulativas, puesto que de manera general no se han comprobado experimentalmente⁷³, aún menos en diferentes contextos socio-culturales, no obstante, son una importante referencia para cualquier estudio relativo a la legibilidad espacial.

El análisis desarrollado por Lynch sobre la legibilidad se enfoca principalmente en la escala de la ciudad, identificando aquellos elementos de referencia que permitían generar una determinada imagen sobre ésta, sin embargo, como lo hace notar Bentley⁷⁴, la legibilidad también puede ser estudiada y analizada desde una escala de espacio público, a partir de la configuración de sus elementos.

En el caso de los espacios urbanos la legibilidad queda referida a la claridad y simplicidad con la que puede ser identificados sus elementos y organización, facilitando con ello la orientación y la percepción sobre las posibilidades de uso y actividades a desarrollar.

⁷³Holahan, *Op. Cit.* P. 107.

⁷⁴Bentley, Ian. *Entornos vitales hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano*. Gustavo Gili. Barcelona. 1999.

Tal como sucede con la legibilidad a la escala de la ciudad, en la escala de espacio público es posible identificar aquellos elementos que permiten su estructuración, como puede referirse a continuación:

Sendas.- Como los senderos o caminos que permiten la comunicación de las diferentes zonas que conforman el espacio.

Bordes.- Como los límites o paramentos de los objetos arquitectónicos que confinan el espacio público.

Barrios.- Como las diferentes zonas de actividades que conforman el espacio (áreas de comercio, de descanso, de juegos infantiles, etc.).

Nodos.- Como los puntos en donde se entrecruzan las diferentes zonas de actividades y áreas de acceso al espacio.

Mojones.- Como los elementos distintivos del espacio (fuentes, monumentos, locales comerciales, etc.).

En este caso, de igual manera las cualidades señaladas anteriormente de singularidad, simplicidad, continuidad, alcance visual y orden son relevantes para aproximar la legibilidad del espacio -al menos de manera teórica-.

17



Espacio "legible", su estructuración permite identificar claramente las posibilidades de uso que ofrece, facilitando el desplazamiento de las personas.

18



Espacio poco "legible", es difícil identificar la forma en la que se estructura, y por consiguiente difícil desplazarse dentro de él.

El Marco de la Interacción Social.

El hombre por naturaleza es un ser social⁷⁵ que forma parte de una sociedad organizada, de la cual aprende y adopta usos, conductas y modelos de otros individuos, por lo que constantemente participa en distintos procesos de interacción social, los cuales se dan en un espacio y un contexto físico que determina y hace posible la relación de los individuos dependiendo del tiempo las costumbres y condiciones culturales.⁷⁶, "El marco espacio-temporal no es un simple entorno, especie de telón de fondo en donde los efectos serían relativamente neutros. Estructurado por la cultura tiene un efecto estructurador sobre las relaciones sociales."⁷⁷

Los espacios urbanos por excelencia son aquellos lugares en los cuales en la mayoría de las culturas se presenta una constante interacción entre individuos conocidos y/o desconocidos, ya sea de forma pasiva como por ejemplo, caminando por una calle o bien de forma activa participando en alguna conversación; de igual manera los espacios arquitectónicos de carácter público presentan una importante carga de relaciones, que dependiendo de las actividades y usos particulares que se desarrollen existirá mayor o menor intensidad en las interacciones, como por ejemplo, en una cafetería o en un centro comercial las relaciones entre individuos ya sea de forma pasiva o activa serán mucho mayor, a comparación de un espacio como una biblioteca o una iglesia, en las cuales se busca aislarse lo más posible al ser el fin de estar en estos espacios la concentración e interiorización del pensamiento; situación que Roger Barker denominaría como escenarios conductuales o situación de conducta.⁷⁸

⁷⁵A través del proceso de socialización llega el individuo a ser miembro de la sociedad, dotado de las actitudes sociales y de las conductas comunes propias de su sociedad particular y a su lugar dentro de ella.
Mann, Leon. *Elementos de la psicología social*. Limusa. México. 2005 P. 20.

⁷⁶Hollander, Edwin. *Principios y métodos de la psicología social*. Amorrortur. Buenos Aires. 1976. P. 17.

⁷⁷Marc y Picard. *La interacción social* P. 77.

⁷⁸Barker analizó cómo las personas a partir de las características ambientales y temporales que configuraban un determinado contexto establecían una conducta, que respondía a patrones aprendidos culturalmente y a la estimulación misma del ambiente.



Partiendo de la idea general de que todo tipo de interacción social se presenta en un espacio, es de suma importancia detenerse a reflexionar y analizar las condiciones y factores que determinan que un espacio ya sea de carácter urbano o arquitectónico estructure dichas interacciones.

El concepto de interacción social surge de las ciencias sociales concretamente en la psicología social y en la antropología social, y puede ser definido de manera general como una correlación entre dos o más individuos en la cual existe un proceso de comunicación ya sea de manera verbal o corporal. Edmond Marc y Dominique Picard definen la interacción social como *“todo encuentro interpersonal que supone – interactuantes- socialmente situados y caracterizados, y se desarrolla en un –contexto- social que imprime su marca aportando un conjunto de códigos, de las normas y de modales que vuelven posible la comunicación y aseguran su regulación.”*⁷⁹ Por su parte Edwin Hollander se refiere a la interacción como *“una relación recíproca entre dos o más individuos cuya conducta es mutuamente dependiente. Así mismo –agrega- que puede ser concebida como un proceso de comunicación que lleva a ejercer influencia sobre las acciones y las perspectivas de los individuos”*⁸⁰. Alison F. Garton señala que *“la interacción social es el vehículo fundamental para la transmisión dinámica del conocimiento cultural e histórico... siendo esencial para este proceso al menos dos personas que intercambien información, implicando algún grado de reciprocidad y bidireccionalidad entre esos participantes, con lo que se llevará a cabo el intercambio de experiencia y conocimientos, tanto cualitativamente como cuantitativamente.”*⁸¹ Lev Vygotsky afirma que el conocimiento es un proceso de interacción social y con el medio, entendiendo por este último una construcción sociocultural, no solamente algo físico, con lo cual sienta las bases de sus teorías pedagógicas sobre el constructivismo⁸². A partir de lo anterior, se puede señalar que la interacción social es un proceso humano de comunicación, que conlleva a la regulación de un grupo de individuos a alcanzar ciertos

⁷⁹Marc y Picard. *Op. Cit.* P. 16.

⁸⁰Hollander, *Op .Cit.* P. 182.

⁸¹Garton, Alison F. *Interacción social y desarrollo del lenguaje cognitivo*. Paidós. Barcelona. 1994. P. 22.

⁸²Vygotsky, Lev. *Pensamiento y lenguaje: Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Quinto Sol. México. 2004.

fines, pero también permite al individuo conocer y ser parte de la sociedad, participar de una cultura, de costumbres, de historia, y construir lazos afectivos con los otros, de modo que es un proceso indispensable para el desarrollo del individuo y que innegablemente siempre estará presente a lo largo de toda su vida.

Leon Mann señala que la interacción social conduce a una serie de procesos sociales teniendo como base la conformidad con las normas del grupo, la cooperación entre miembros del grupo y la responsabilidad en el bienestar de los demás, con los cuales se logran institucionalizar valores culturales haciendo individuos conformistas, cooperadores y socialmente responsables permitiendo así establecer un orden y armonía en la sociedad, sin embargo, -aclara- que debido a los cambios sociales y fallas en las prácticas de sociabilización los valores se distorsionan conduciendo a la hostilidad, conflicto y competencia.⁸³ Con lo anterior podemos hablar de que no todas las interacciones sociales son cordiales y buscan fines comunes, sino que también existe una contraposición de intereses que en muchas ocasiones salen de los valores aceptados socialmente.

La identificación del individuo en un grupo es fundamental para establecer la forma de interactuar con los demás, esto tiene que ver con la influencia social⁸⁴, en la cual el individuo actúa y se comporta según las expectativas del grupo en busca de su aprobación; por ejemplo cuando el individuo es nuevo en una escuela o trabajo, su forma de ser estará condicionada con las normas sociales preestablecidas del grupo, la forma de saludar, las libertades para ir a tomar un café o fumar, la flexibilidad de horarios, los tiempos de plática, los temas de conversación, etc.; en los espacios urbanos sucede algo similar, sin que se dé necesariamente un diálogo entre individuos, ya que la gente generalmente actúa influenciada por el comportamiento y la apariencia de los otros a su alrededor, así como a la percepción que tiene del espacio.

⁸³Mann, Leon. *Op. Cit.*

⁸⁴"La influencia es una de las dimensiones fundamentales de la interacción; se podría, incluso, sostener que los dos conceptos se recubren ampliamente ya que, en su misma definición, la interacción implica que los sujetos actúan unos sobre otros y que la influencia, cuando se ejerce en el marco de una relación interpersonal, pasa por un proceso de interacción."
Marc y Picard. *Op. Cit.* P. 77.

El proceso de interacción social tiene como punto nodal la comunicación, ya que es a partir de ella que se da una construcción del individuo referido a los factores externos, siendo estos los demás individuos y el contexto socio-cultural y físico que le rodea, es por ello que es pertinente ahondar en el tema de la comunicación como principio en el análisis de las interacciones.

Proceso de interacción social a partir juegos infantiles en la calle, las condiciones espaciales (marco físico) permiten realizar una actividad diferente.

19



- Control.- Tener dominio sobre alguna situación, defender o discutir una idea.
- Afiliación.- Formar parte de algún grupo o actividad.
- Pulsión explorativa.- Necesidad de conocer lo que sucede a su alrededor.
- Reducción de incertidumbre.- Acotar las posibilidades sobre algún hecho.
- Deseo de poder.- Reconocimiento de superioridad.
- Búsqueda de prestigio.- Reconocimiento de cualidades.
- Extraversión.- Necesidad de expresar sentimientos y emociones.

Aquí cabría añadir algunas formas más como pueden ser la necesidad de ayuda, el deseo de distracción, la condescendencia, la intención de cooperación, entre otras, sin embargo, con las anteriores podemos notar que existe una necesidad del individuo de exteriorizar según la situación lo que le sucede biológicamente y psicosocialmente; hacer parte a los demás de sus subjetivaciones, pero también conocer lo que piensan los otros, saber que les ocurre y qué es lo que sienten, así como compartir y ser partícipe de lo que se sabe entre unos y otros.

Un aspecto importante en la comunicación interpersonal tiene que ver con la relación entre emisor y receptor, y el papel que cada uno desempeña en el proceso, Watzlawich, Beavin y Jackson identifican dentro la comunicación interpersonal que los participantes en el proceso pueden estar insertos en dos tipos de interacciones que son la simétrica y la complementaria⁸⁹. La interacción simétrica se refiere a una relación basa en equidad de circunstancias, esto quiere decir que tanto el emisor como el receptor se encuentran en un mismo rango de estatus social, condición intelectual o física, grupo, etc., lo que permitirá una apertura mutua en sus conductas, facilitando al mismo tiempo la comunicación; siendo este tipo de comunicación el que se establece con mayor frecuencia en el espacio urbano. La interacción complementaria supone una diferencia en el papel que juega cada uno de los participantes, estableciendo una mayor jerarquía

⁸⁹Watzlawich, Beavin y Jackson. *Teoría de la comunicación humana, interacciones, patologías y paradojas*. Herder. Barcelona. 1985.



ya sea en el emisor o en el receptor, basada al igual en la interacción simetría, en los rangos de estatus social, condición intelectual o física, grupo, etc., haciendo que las relaciones se tornen reservadas. *"Una situación de comunicación interpersonal se compone de interacciones simétricas y complementarias. La igualdad o las diferencias en los participantes afectarán el tipo de relaciones que se produzcan, ya sea negativa (amenazas, autoridad, agresividad, etc.) ó positivamente (cortesía, respeto, etc.). En las interacciones de simétricas es común el establecimiento de un ambiente en donde se logre la confianza o la credibilidad en forma rápida e incluso se llega a empatizar, mientras que en las interacciones complementarias este ambiente es más difícil de lograr por el predominio de uno de los participantes."*⁹⁰

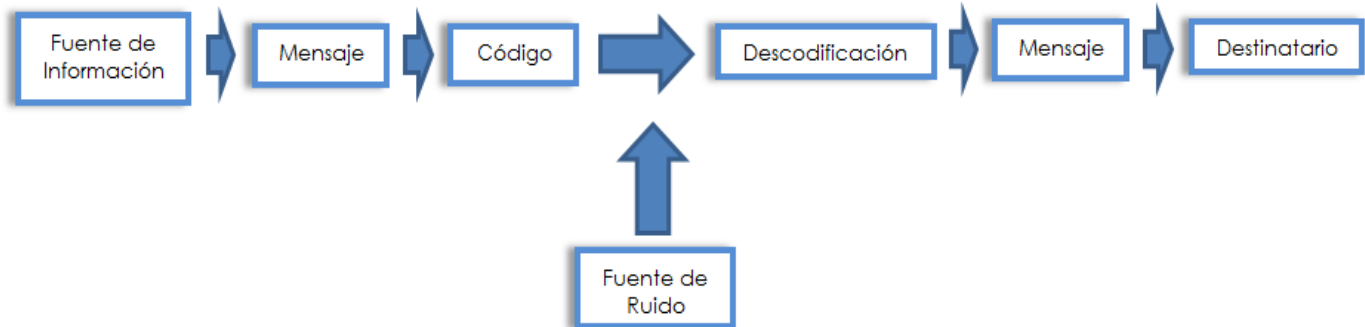
Toda comunicación se da por medio de la transmisión de símbolos, signos y/o señales, que funcionan como estímulos al mismo tiempo que codifican el mensaje, el cual establece un canal entre emisor y receptor. Dentro de la comunicación interpersonal en general existen dos tipos que son: la verbal y la no verbal o kinesia. La primera está caracterizada por una comunicación simbólica mediante el uso de un lenguaje a través de palabras, siendo atribuida solamente a la especie humana, *"el lenguaje es adquirido por el ser humano en el seno de una comunidad lingüística,"*⁹¹ así el individuo imita y es influenciado por otros para adquirir las bases de un lenguaje, haciendo posible con esto la construcción y transmisión de una cultura y el funcionamiento de la sociedad; este tipo de comunicación se puede dar de dos formas que son la oral y la escrita, siendo necesario el uso de un mismo código o idioma que permita entender el mensaje. En tanto a la comunicación no verbal se refiere a aquella que se da por medios no lingüísticos, como puede ser a través de gestos, posturas, distancias interpersonales, miradas, etc.

Existen diversos modelos que intentan explicar el proceso de comunicación desde enfoques concretos como lo pueden ser los físicos, lingüísticos, psicológicos, sociológicos, antropológicos, entre otros más. Uno de los primeros modelos de comunicación surge desde el enfoque físico y fue el propuesto por Claude Shannon, el cual se basa en la

⁹⁰Fonseca, Socorro. *Comunicación oral. Fundamentos y práctica estratégica*. Pearson. México. 2005. P. 80.

⁹¹Hollander, Op. Cit. P. 250.

ingeniería de las comunicaciones, planteando para ello una fuente de información como emisor que transmitirá un mensaje a un receptor. En sí este modelo sienta las bases de la teoría de la comunicación, y aún cuando ha sido rebasado y replanteado, sigue siendo válido como un patrón base para el desarrollo de los modelos de comunicación.



Modelo matemático de la comunicación de Claude Elwood Shannon.
(Retomado del libro "lenguaje y comunicación" pag. 12)

El modelo de Shannon se centra en la eficacia para transmitir el mensaje, sin embargo, plantea una linealidad en el proceso de comunicación, situación por la cual no es posible emplear totalmente este modelo para las interacciones sociales, puesto que los individuos que participan experimentan procesos de comunicación multidireccionales, esto quiere decir que un individuo puede ser transmisor y receptor de mensajes al mismo tiempo, por otra parte no existe una precisión del contexto físico y cultural, así como de personalización del emisor y receptor.

*"Uno de los efectos más importantes que se produce en la comunicación es la respuesta que normalmente se provoca en el receptor y que puede llegar hasta el emisor. La recepción no es una aceptación pasiva, sino que suele producir un proceso efector de respuesta que, cuando llega a penetrar en el sistema del sujeto activo o emisor da lugar al llamado feed-back o retroalimentación."*⁹²

⁹²Xifra, Jorge. *La información, análisis de una libertad frustrada*. Ed. Hispano Europea. Barcelona. 1972. P. 20.



una información estricta), emotiva - emisor (actitud afectiva del hablante), conativa - destinatario (búsqueda de la reacción del destinatario), fática - contacto (comprobación del canal), poética - mensaje y metalingüística - código (elección de un código).⁹⁴

El proceso que señala Jakobson se inicia a partir de que el emisor codifica un mensaje para ser recibido por un destinatario, este mensaje está inserto en un contexto ya sea físico o cultural.

Este modelo se basa en las estructuras del lenguaje para la transmisión del mensaje por lo que aún cuando se plantea una retroalimentación entre receptor y emisor ésta se enfoca en los códigos del habla, por lo que la comunicación no verbal se deja de lado, por otra parte, si bien existe la referencia al contexto como componente del modelo, no hay una precisión en las implicaciones que éste puede tener en el proceso de comunicación, por ello aunque se aproxima más a un modelo que puede ser empleado para las interacciones sociales, falta por definir y situar parte de los componentes del modelo.

Gerhard Maletzke presenta un modelo basado en un enfoque psicológico que plantea que la comunicación se trata de un proceso complejo que parte de las relaciones e influencias de los elementos participantes, los cuales en gran medida son inmateriales pues constituyen procesos psicológicos en y entre factores físicos.⁹⁵

Maletzke parte de los principios de la comunicación social (basados en los estudios de Shannon) para establecer dentro de su modelo los componentes necesarios y los factores determinantes para que se lleve a cabo el proceso de comunicación, estos elementos son: el comunicado como la persona que transmite un mensaje al receptor, el cual juega su papel influenciado por determinaciones personales; el mensaje que es el

⁹⁴ García, José y López, Carmen. *Medios de comunicación, publicidad y adicciones*. Editorial EDAF. Madrid. 2009 P. 50.

⁹⁵ Cabrera, Adriana y Pelayo Neneke. *Lenguaje y comunicación. Conceptos básicos, aspectos teóricos generales, características, estructura, naturaleza y funciones del lenguaje y de la comunicación oral y escrita*. Editorial CEC. Caracas. 2001.



Organización Espacial.

Todo proceso de interacción social se enmarca en un contexto físico y social. *“el contexto incluye un conjunto de factores, psicológico, sociológico y físico, que configura el entorno en que tiene lugar el acto (relaciones + transmisión) comunicativo, incluye el contacto, es decir, condiciones que hacen posible la comunicación, el referente, realidad objetiva a la que se refiere el mensaje y el entorno, ecológico, biológico, sociológico y psicológico de la relación.”*⁹⁶

El contexto físico -referido al ámbito urbano- puede definirse como el conjunto de los elementos materiales, factores climatológicos y topográficos, que dan forma a un determinado espacio en el cual se desarrollarán gran parte de las actividades sociales y públicas de las personas. El contexto físico comprende la traza de la ciudad que determinará el posicionamiento y ubicación de los espacios urbanos y de los objetos arquitectónicos, constituyendo una estructura específica que incidirá de manera directa en la dinámica y comportamiento de los habitantes. *“El medio físico es un determinante primordial del medio social del individuo puesto que define sus oportunidades de aprendizaje y de interacción social. Hay diferencia entre vivir en un barrio subproletariado o en un lujoso departamento; en el desierto de Kalahari o en la Riviera; en un rancho aislado o en un suburbio superpoblado. Las condiciones del medio definen el tipo de experiencia de las que el individuo aprende sus hábitos y valores.”*⁹⁷

⁹⁶López, Ángel y Gallardo Beatriz. *Conocimiento y lenguaje*. PUV. Valencia. 2005. P. 24.

⁹⁷ Mann, Leon. *Op. Cit.* P. 31.

Amos Rapoport señala que “El medio ambiente físico está constituido por series de relaciones entre sus elementos y sus habitantes, dichas relaciones tienen un orden: que se organiza en patterns. El medio ambiente tiene estructura y no es un conjunto de elementos unidos al azar sino que facilita y refleja las relaciones y los intercambios entre personas y los elementos físicos del mundo. Estas relaciones de elementos físicos son primordialmente relaciones espaciales. Básicamente los objetos y las personas están relacionadas a través de una separación en y por el espacio.”⁹⁸

En este sentido la visión antropológica de Edwar T. Hall⁹⁹, sobre la manera en la que se organiza el espacio, parte de entender la relación entre las personas y los objetos con base en la separación que estas guardan entre sí, desarrollando para ello el concepto de la "proxémica" que estudia las diferentes distancias que establecen los individuos cuando forman parte de un proceso de interacción, ya sea de manera activa como en una conversación con algún conocido, o bien de forma pasiva como cuando simplemente se observa lo que acontece en una calle.

Hall señala que existen cuatro distancias básicas (con fases cercana y lejana) que los individuos emplean para relacionarse e interactuar, estas son:

Distancia Íntima.- Va de el contacto físico hasta los 45 cm. En la fase cercana (contacto físico a 15 cm.) se da regularmente el contacto entre personas es la distancia del amor y de la lucha, de la protección y de la confrontación. En la fase lejana (de 15 a

⁹⁸Rapoport, Amos. *Aspectos humanos de la forma urbana. Hacia una confrontación de las Ciencias Sociales con el diseño de la forma urbana.* GG. Barcelona. 1978. P. 24.

Mann, Leon. *Op. Cit.*

El contexto social juega un papel fundamental en la conformación del contexto físico, puesto que constituye todas aquellas normas, costumbres y rituales sociales aprendidos como patrones culturales desde la infancia, que darán coherencia a la configuración espacial. “La cultura se compone de los patrones aprendidos y organizados de conducta característicos de una sociedad particular” . La cultura es el rasgo más penetrante y significativo de una sociedad y por tanto tiene un papel fundamental en la influencia que ejerce sobre el individuo y su conducta. De este modo la configuración y los usos desarrollados en un espacio urbano -entendido como un contexto físico- podrán variar significativamente de una ciudad a otra, ya que los rasgos culturales y los patrones socialmente aprendidos en cada una de ellas pueden diferir ampliamente.

Hall, *Op. Cit.* 1972.

45 cm.) se presenta un afecto importante entre personas, pero también es la distancia que se guarda en actividades cotidianas cuando las condiciones del espacio son reducidas.

Distancia Personal.- Va de los 45 cm. al 1.2 m. La fase cercana (de 45 a 75 cm.) corresponde a la distancia que normalmente se guarda entre familiares, amigos y conocidos cuando se mantiene una conversación. La fase lejana (75 cm. a 1.2 m.) es utilizada generalmente como la distancia mínima deseable para muchas actividades cotidianas, como formarse en una fila en el banco o esperar el transporte público.

Distancia Social.- Va de 1.2 m. a los 3.5 m. La fase cercana (1.2 m. a 2 m.) es la distancia que generalmente se mantiene en los entornos laborales o de negocios, así como la distancia mínima deseable en un espacio de circulación peatonal. La fase lejana (2 m. a 3.5 m.) es utilizada igualmente en entornos laborales o de negocios solo que se presenta una mayor formalidad y seriedad en las interacciones; de la misma forma es empleada como la distancia mínima deseable en los espacios públicos para aquellas actividades que requieran permanecer en un determinado lugar, como por ejemplo descansar en una banca.

Distancia Publica.- Va de los 3.5 m. a más de 7.5 m.). La fase cercana (3.5 m. a 7.5 m.) es la distancia que se guarda entre un orador y un público, en la cual se mantiene más o menos un reconocimiento entre ambas partes, esta distancia generalmente se utiliza en algunas actividades en el espacio público como lo es en espectáculos callejeros. La fase lejana (7.5 m. en adelante) se utiliza de igual manera en actividades, solo que en este caso la afluencia de gente es mayor como en conciertos o discursos de diversas índoles.

Tanto la distancia social como la pública son las que mayor presencia tienen en las diferentes interacciones que se desarrollan en los espacios urbanos, por ello en lo posterior serán empleadas como un importante punto de referencia para los análisis espaciales desarrollados en esta investigación.



En el caso particular de las culturas occidentales el contacto físico entre individuos es un tema al que se le debe dar gran relevancia, ya que tiene que ver con el respeto del espacio personal propio y el de los demás. *“Cuando subimos a un tranvía o entramos en un ascensor abarrotado, nos –replegamos– porque desde la infancia nos han enseñado a evitar el contacto entre extraños”*¹⁰². El espacio personal permite establecer distancias de reacción ante cualquier situación que pudiese poner en riesgo la integridad del individuo, dependerá del grado afectivo con los otros y las actividades que se desarrollen, el tipo de distancia que se establezca. El respeto al espacio personal puede significar la paz y seguridad del individuo, sin embargo, existen ocasiones en que la saturación del espacio es tal que físicamente es imposible evitar el contacto físico, no obstante, dependerá de la situación particular que los individuos sean más o menos flexibles con la distancia necesaria para salvaguardar su espacio; así por ejemplo en algún concierto masivo la gente está consciente que el espacio personal será muy limitado, por lo que será más tolerante al contacto, siempre y cuando este no sea intencionado, *“una fuerte densidad puede provocar reacciones de defensa (agresividad, huida sistemática de la mirada, rigidez, como en el Metro) o al contrario, favorecer los contactos (como en una discoteca o en una fiesta), así el concepto de proximidad no tiene la misma significación en situaciones donde hay densidad diferente (en el Metro una distancia muy corta no es motivo de incomodidad si se encuentra abarrotado y sí lo será si está medio vacío).”*¹⁰³ En este sentido el diseño de los espacios invariablemente deberá de tener en cuenta la forma en la que las personas se relacionan a partir de las distancias que establecen para el desarrollo de las diferentes actividades urbanas.

¹⁰²*ibid.* P.-177.

¹⁰³Marc y Picard. *Op. Cit.* P. 81.

Por las condiciones limitadas del espacio y dada la situación, las personas tienen que tolerar el contacto físico, reduciendo el espacio personal al área inmediata al rostro.

20



Elementos arquitectónicos ABIERTOS

21



Elementos arquitectónicos CERRADOS



Elementos arquitectónicos PERMEABLES



Elementos Arquitectónicos: Apertura, Cerramiento y Permeabilidad.

La configuración de objetos arquitectónicos es una tarea compleja, ya que dentro del proceso de diseño hay que tomar en cuenta múltiples factores físicos y sociales, cuya comprensión y análisis contribuirá en gran medida a generar soluciones que logren una mejor integración a su contexto, potencializando con ello las oportunidades de desarrollo económico y social para sus habitantes; así en cierto modo existe una traducción e interpretación por parte del diseñador sobre los factores y problemáticas a resolver, a partir de las cuales se establecerán los lineamientos que regirán el diseño de los objeto arquitectónico.

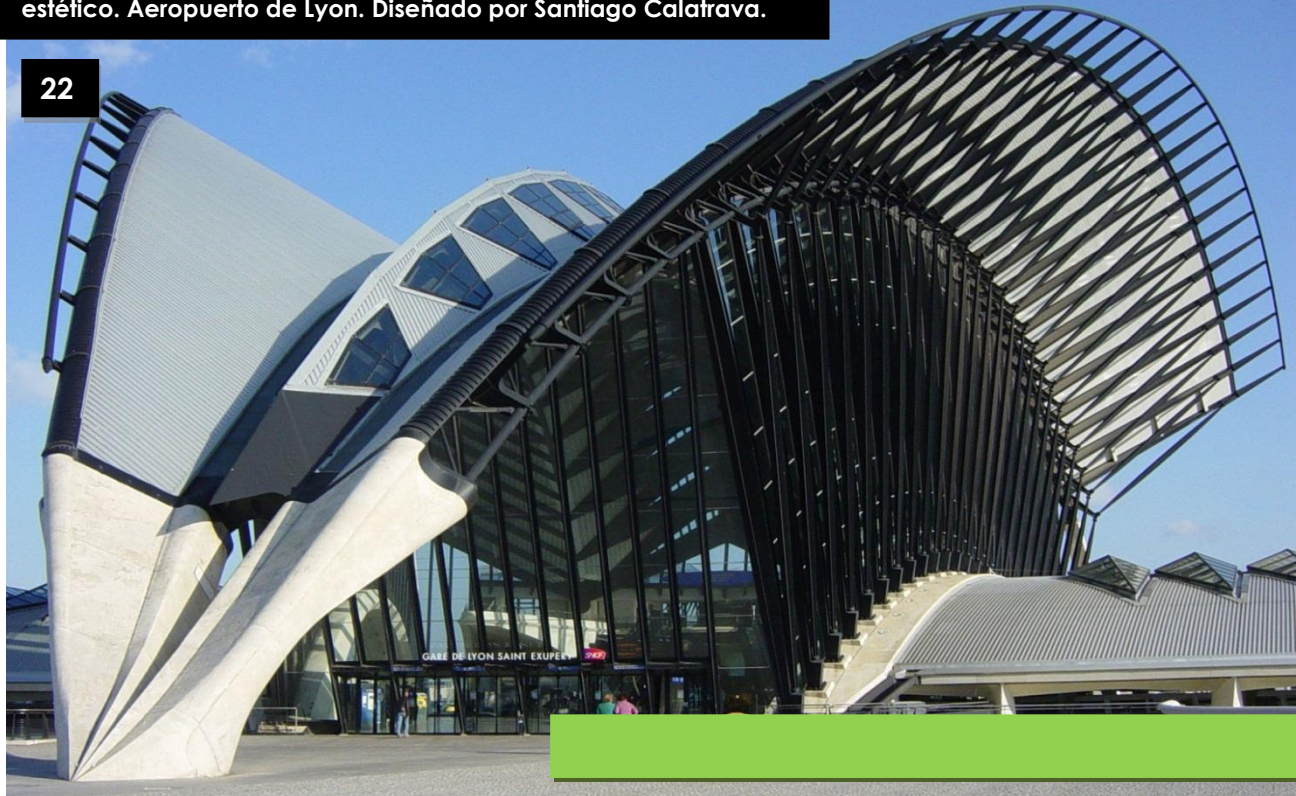
El objeto arquitectónico -como objeto material- considera para su constitución una serie de elementos -arquitectónicos- que le darán coherencia y sentido, estableciendo una función y una condición específica de uso, que delinearán las diferentes relaciones espaciales entre los ámbitos públicos y privados que conciernen al objeto.

Los elementos arquitectónicos se pueden definir como todos aquellos componentes estructurales, funcionales o decorativos que constituyen cada una de las partes del objeto arquitectónico, dotando a éste de un carácter particular según las necesidades de los usuarios y las condiciones culturales, sociales, históricas, económicas y tecnológicas presentes al momento de su diseño y construcción.

Los elementos arquitectónicos estructurales¹⁰⁴ constituyen cada una de las partes de la estructura de los edificios, manteniendo un carácter unitario y complementario que permite el sustento de la construcción. Existen dos tipos de elementos estructurales que son los sostenidos y los sustentantes, generalmente los primeros son a aquellos que permiten cubrir un determinado espacio, como las vigas, entresijos, cubiertas, etc.; en tanto que los elementos sustentantes son aquellos soportan los elementos sostenidos, tal es el caso de los muros, arcos, columnas, etc. Estos elementos independientemente de su función estructural pueden ser aprovechados también para ser parte integral de la imagen del edificio, quedando expuestos y dotados de un carácter estético.

La estructura expuesta del edificio forma parte de su carácter estético. Aeropuerto de Lyon. Diseñado por Santiago Calatrava.

22



¹⁰⁴ Broto, Carles. *Diccionario técnico de arquitectura y construcción*. Océano. México. 2003.

La escalera como elemento funcional queda expuesta formando parte de la estética del edificio. Centro Pompidou. Diseñado por Renzo Piano y Richard Rogers.

23



Los elementos arquitectónicos decorativos tienen como función generar una expresión estética en el objeto, dependiendo de las tendencias arquitectónicas del momento histórico en el cual se desarrolla el diseño, estableciendo a su vez un carácter simbólico e identificable para los usuarios. Este tipo de elementos pueden formar parte de los elementos estructurales y/o funcionales. Algunos ejemplos se pueden notar en los capiteles, arcos, columnas, molduras, etc., de diferentes estilos arquitectónicos.

Los elementos decorativos reflejan la tendencia estética del momento en el que fue diseñado y construido el edificio, otorgándole un carácter simbólico. Palacio de Bellas Artes, Ciudad de México

24



Los elementos arquitectónicos también pueden ser diferenciados según la relación que establecen con el espacio urbano, a partir de sus condiciones de Apertura, Cerramiento y Permeabilidad¹⁰⁶ -mismas que serán tomadas como referencia directa dentro de los postulados desarrollados en la investigación-.

¹⁰⁶Gehl, Jan. *La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios*. Reverté. Barcelona. 2006.

Bentley, Ian. *Entornos vitales, hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano*. Gustavo Gili. Barcelona. 1999.

La condición de apertura de los elementos arquitectónicos, se refiere a la posibilidad de adentrarse de manera directa a una parte del objeto arquitectónico, sin que necesariamente (en la mayoría de las ocasiones) se requiera de una autorización para permanecer o transitar por esa parte o área del objeto. Generalmente la apertura permite establecer una relación más estrecha entre las actividades interiores (privadas) y las exteriores (públicas), generando una vitalidad importante en la dinámica del espacio, ya que se amplía la gama de actividades posibles a realizar por los usuarios, al mismo tiempo que se presenta una condición de mayor inclusión e integración en el espacio. La apertura del objeto arquitectónico a través de sus elementos, supone una relación espacial, visual y acústica entre lo que sucede dentro éste y lo que sucede en el espacio público, generando un vínculo que retroalimenta (feedback) y nutre la dinámica de ambos espacios. *“La vitalidad de un lugar puede medirse a través de su capacidad de ser penetrado, o de que a través de él se pueda circular de un sitio a otro.”*¹⁰⁷

El que exista una relación más directa entre el objeto arquitectónico y el espacio público, representa condiciones favorables para el tránsito peatonal y permanencia de las personas, lo que conlleva a generar espacios más habitables y atractivos dentro de la ciudad, contribuyendo a contrarrestar sus condiciones de inseguridad, exclusión y segregación. *“El contacto a través de la experiencia entre lo que está pasando en el entorno público y lo que está pasando en las viviendas, las tiendas, las fabricas, los talleres y los edificios comunitarios contiguos puede suponer un notable aumento y enriquecimiento de las posibilidades de dichas experiencias, en ambas direcciones.”*¹⁰⁸

¹⁰⁷Bentley, Op. Cit. P.12.

¹⁰⁸Gehl, Op. Cit. P.133.

Por otro lado la posibilidad de ampliar las actividades interiores hacia el exterior, conlleva a una apropiación más constante de espacio público, tanto en el sentido de identificación simbólica (no privativo del espacio) como de acción-transformación (privativo del espacio)¹⁰⁹

El cerramiento en los elementos arquitectónicos, se refiere a la imposibilidad de adentrarse al objeto arquitectónico o parte de éste de manera libre, estableciendo barreras con el espacio público, situación que impide una relación directa y fluida entre las actividades interiores y exteriores, como lo es en el caso de los elementos abiertos. Los elementos cerrados denotan el poco interés que pudiesen manifestar los edificios por relacionarse con las condiciones contextuales del lugar al que pertenecen - ya sea por una percepción de inseguridad o simplemente por mantener una mayor privacidad-, viendo el espacio público simplemente como un conjunto de calles que permiten el tránsito de las personas y automóviles; estableciendo que todas las actividades de los usuarios se remita al interior del objeto arquitectónico. En este sentido Jan Gehl se refiere al cerramiento de los edificios como la pérdida de oportunidades para hacer más habitables las ciudades al señalar que esta situación generará *"casi siempre una dispersión de la gente y el encerramiento efectivo de las personas y actividades que vacía los espacios públicos de seres humanos y de atracciones interesantes. De este modo la ciudad se despuebla y se vuelve más aburrida y peligrosa, mientras que en cambio, las mismas funciones, ahora encerradas, podrían haber mejorado muchos espacios públicos y la ciudad en su conjunto."*¹¹⁰

La nula relación que establece el objeto arquitectónico al cerrar sus elementos al espacio público, conlleva a su constante abandono, deterioro y apropiación privativa, generando a su vez mayores condiciones de inseguridad. El cerramiento de los edificios contribuye a la segregación y exclusión del espacio, ya que, si bien el propósito del objeto arquitectónico en términos generales es crear un espacio de uso privado, también tiene irrenunciablemente una parte pública que es referida a la fachada o colindancia que forma parte de un paramento, y que configura directamente un espacio público.

¹⁰⁹Pol, Enrc. *Nociones psicosociales para la intervención y la gestión ambiental*. Universitat de Barcelona. Barcelona. 2003.

¹¹⁰Gehl, Op. Cit. P.137.

La permeabilidad se presenta como una condición de los elementos arquitectónicos que permite relacionar de manera visual y acústica las actividades interiores y exteriores a través de distintos niveles de privacidad. *“La permeabilidad visual entre el espacio público y el privado puede enriquecer la propiedad pública. Sin embargo utilizado incorrectamente, puede producir una confusión en la vital distinción entre lo público y lo privado. Esto sucede debido a que no todas las actividades que se realizan en un espacio privado son igualmente privadas, es decir, existe un grado de privacidad diferente del vestíbulo al lavabo. Para establecer claramente la distinción entre lo público y lo privado es necesario que las actividades más privadas se mantengan visualmente alejadas del espacio público.”*¹¹¹

Tanto los elementos abiertos como permeables dan el frente a la calle, concibiendo a ésta como parte visual (y en varios casos también física) integrante del espacio privado que se genera al interior del objeto arquitectónico. La posibilidad de ser observado en el espacio público a través de elementos permeables como ventanas y balcones, genera una percepción de mayor seguridad, ya que existe un mejor control visual de lo que acontece en el espacio.


Relación entre el Objeto Arquitectónico y el Espacio Público.

Uno de los aspectos fundamentales para entender la conformación del espacio público tiene que ver con su delimitación física, la cual se da a partir de la diferenciación entre lo público y lo privado, haciéndose presente a través de las fachadas¹¹² de los edificios, que en su conjunto componen los paramentos¹¹³ que le darán una forma específica, estableciendo a su vez las pautas para su configuración espacial.

¹¹¹Bentley, *Op. Cit.* P.13.

¹¹² Entendiendo por **Fachada** el conjunto de elementos arquitectónicos que delimitan a un edificio respecto del espacio urbano. Es la cara que el objeto arquitectónico muestra a la ciudad.

¹¹³ Entendiendo por **Paramento** la consecución de fachadas pertenecientes a los edificios que ocupan una cuadra o manzana. *“Es el marco que limita el espacio donde se realizan las actividades públicas de los individuos en la ciudad. El paramento es la cara que ofrecen los ámbitos privados expresando el límite de la vida urbana, señalando en sus características morfológicas tanto las formas en las que se relaciona la vida particular de los ciudadanos con su ciudad como las formas que adopta esa vida privada.”*



"La definición geométrica de este espacio -público- depende de las diversas disposiciones de las fachadas de las casas. Sólo a través de una lectura de sus características geométricas y cualidades estéticas accedemos a la conciencia experimental del espacio exterior en tanto que espacio urbano."¹¹⁴

En este sentido, el arquitecto al momento de concebir el objeto arquitectónico se convierte también de manera directa o indirecta -consciente o inconsciente- en diseñador del espacio público, puesto que aunque su participación pueda ser mínima en comparación al conjunto de intervenciones, sus repercusiones pueden ser altamente significativas en beneficio o perjuicio de la conformación y dinámica final del entorno al que corresponde.

Es por ello que se hace fundamental explorar y analizar aún de manera general, cómo los objetos arquitectónicos a través de los elementos que los integran, pueden contribuir a mejorar las condiciones del espacio público, facilitando el uso y la diversificación de actividades en éste, con el objetivo de propiciar lugares -cotidianos u ocasionales- de libre acceso para el encuentro y la interacción de los habitantes, haciendo posible con esto una mayor integración social¹¹⁵, que amplíe las posibilidades de elección en la ciudad.

Campos, José Ángel. *Para leer la ciudad, el texto urbano y el contexto de la arquitectura*, Facultad de Arquitectura UNAM, México, 2005. P. 73.

¹¹⁴ Krier, Rob. *El espacio urbano*, proyecto de Stuttgart. Gustavo Gili. Barcelona. 1981. P. 17.

¹¹⁵ Integración social entendida como la posibilidad de que todos los habitantes independientemente de su condición, física, social, económica, ideológica, etc. puedan acceder y disfrutar de las oportunidades que ofrece el espacio si así lo desean.

Balbo, Jordán Sinioni, Daniela. *Op. cit.*

El objeto arquitectónico puede ser entendido como toda unidad constructiva que contiene un tipo de espacio -arquitectónico-, protegido contra las inclemencias del tiempo y la inestabilidad del medio ambiente, permite modificar diferentes variables (iluminación, sonido, temperatura, etc.) haciendo posible desarrollar diversas actividades que requieren de un control ambiental específico. Sobre el objeto arquitectónico recae una delimitación espacial, que separa el ámbito público del privado, siendo ésta una de sus principales funciones y razones de ser.

Generalmente los objetos arquitectónicos son ordenados a partir de una planeación (surgida desde el urbanismo) que determina el acomodo de los lotes o manzanas, que en su conjunto forman una estructura urbana¹¹⁶, la cual a su vez establece la ubicación y morfología de las calles, plazas, parques, etc. Sin embargo, pese a que en la mayoría de las ocasiones los espacios urbanos son concebidos desde el urbanismo, son los objetos arquitectónicos a través de los paramentos que conforman, los que en gran medida determinan sus cualidades espaciales y sociales.

*"En sí misma una acera urbana -espacio urbano- no es nada. es una abstracción. Sólo tiene significado en relación con los edificios y otros servicios anejos a ella o anejos a otras aceras próximas."*¹¹⁷

Por ejemplo, la configuración física de una plaza puede ser repetida en distintos sitios, (mismas dimensiones, mobiliario, vegetación, etc.), pero no por ello sus cualidades serán las mismas, ya que por un lado existirán diferencias en las condiciones culturales de los usuarios, y por otro, en las características de los objetos arquitectónicos que les delimitan. Dependiendo de la forma y materialidad de los elementos que conforman la

¹¹⁶ Entendiendo por **Estructura Urbana** la "relación de orden morfológico que se establece entre las partes que forman un cierto espacio urbano, contenido por objetos arquitectónicos. La estructura urbana se concretará en las características de los lotes, en la posición de los objetos arquitectónicos con respecto a esas calles y esos lotes, en la altura de las edificaciones de acuerdo a los espacios abiertos que ellas limitan, etc."

Campos. Op. Cit. P. 64.

¹¹⁷ Jacobs, Op Cit. P. 33.

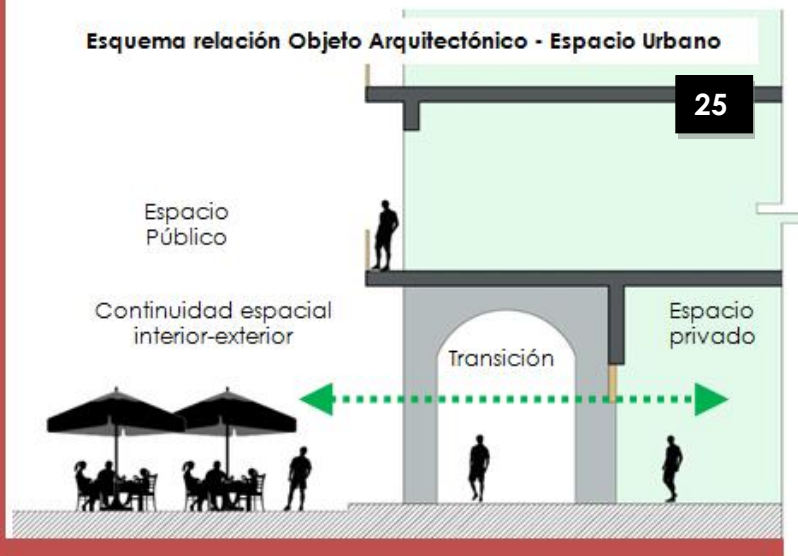
fachada de los edificios, se establecerá una relación entre interior y exterior, que presentará diferentes condiciones que influirán en la manera de utilizar e interactuar en el espacio urbano. "El espacio exterior -urbano- es, en definitiva, un espacio arquitectónico, y su diseño se fundamenta en la creación de un espacio positivo-negativo, mediante la integración de una arquitectura con techo y un espacio exterior sin techo." ¹¹⁸ O bien dicho de otra manera, un espacio cerrado que delimita un espacio abierto.

Tomando como referencia la Plaza Mayor de Madrid, es posible hacer una breve aproximación "hipotética" de cómo a partir de modificar las características de los paramentos, se generan diferentes percepciones y relaciones espaciales que pueden favorecer determinados usos.

Plaza Mayor Madrid. Imagen A



Esquema relación Objeto Arquitectónico - Espacio Urbano



El área porticada permite generar un espacio de transición entre lo público y lo privado.

¹¹⁸ Ashihara, Yoshinobu. *El diseño de espacios exteriores*. Gustavo Gili. Barcelona. 1982. P. 42.

En la Imagen A, el espacio se muestra tal cual es, observando que más allá de la relación estética que hay entre los edificios y la plaza (que también es importante), existe una interacción en las actividades interiores y exteriores, que concierne a los ámbitos privados y públicos respectivamente. La parte baja de los edificios está referida espacialmente a la plaza por medio de una zona porticada, que funge como un área de transición que da continuidad al adentro y al afuera, permitiendo ampliar las posibilidades en los trayectos de las personas, al mismo tiempo que se enriquece la experiencia sensorial en el espacio. Una de las actividades principales que vincula el ámbito público con el privado y que dota de una gran vitalidad al entorno -favoreciendo el desarrollo de otras actividades complementarias- es el consumo de alimentos y bebidas en las terrazas de los restaurantes, actividad que es posible llevar a cabo gracias a que existe el espacio suficiente, así como la continuidad de algunas de las actividades en la plaza y dentro de los edificios.

Un aspecto importante que relaciona al objeto arquitectónico con la plaza, tiene que ver con la escala de los paramentos respecto a la plataforma urbana, ya que su disposición y dimensiones consiguen dar cierta amplitud, aún cuando el espacio es cerrado, situación que favorece el asoleamiento, y al mismo tiempo genera zonas de sombra (durante prácticamente todo el día), contribuyendo a diversificar el uso de la plaza, así como la flexibilidad en los gustos, -habrá unos que prefieran permanecer bajo el sol y otros bajo la sombra-.

Por su parte, el diseño y la materialidad de los paramentos logran mantener la congruencia y armonía con las características de diseño propias de la plaza (conservando los ejes y la ortogonalidad). Las aberturas y relieves de las fachadas permiten dar movimiento al plano, generando juegos de sombras que contienen los rayos del sol evitando su reflexión hacia la plaza (como sucede en el siguiente caso imagen B). Así mismo, la textura y los detalles particulares de los elementos que conforman las fachadas (según el punto de mira) dan pie al observador a contemplar el espacio en diferentes formas, siendo un motivo más para permanecer en la plaza.



26

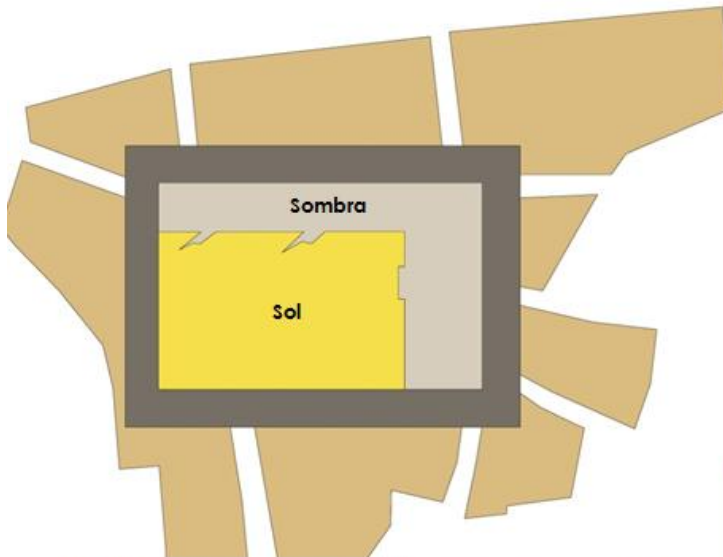


En este caso se puede resumir que la forma de los elementos que configuran el objeto arquitectónico contribuye en buena medida al uso del espacio público, y lo dota de cualidades espaciales y sociales que favorecen la interacción entre las personas en un ambiente de respeto y sana convivencia, siendo flexible a los requerimientos y necesidades de cada grupo de usuarios.

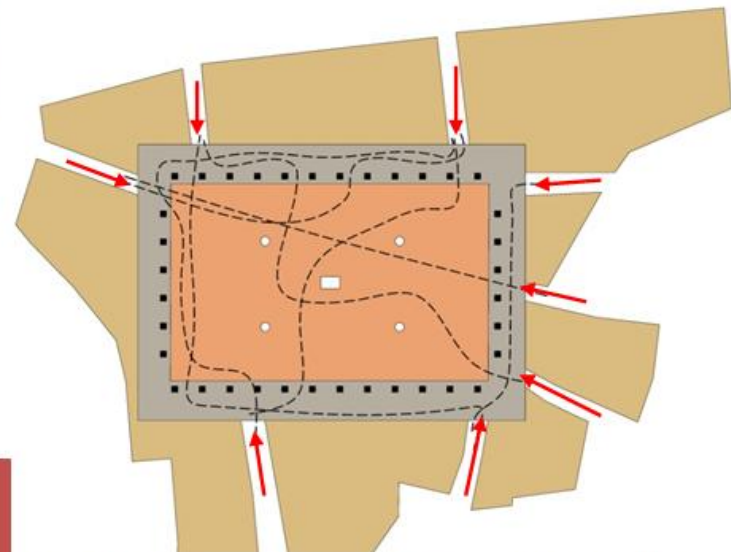
Entre mayor diversidad exista en la posibilidades que ofrece el espacio, mayor será su uso. Plaza Mayor, Madrid, España.

Esquemas de situación A. Plaza Mayor de Madrid.

27



Las dimensiones de los paramentos con relación a la plaza permiten generar áreas de sol y de sombra, ampliando las posibilidades de uso.



El sentido de los trayectos peatonales es más variado al existir la posibilidad de transitar por espacios cubiertos (zona porticada) y espacios abiertos.

28



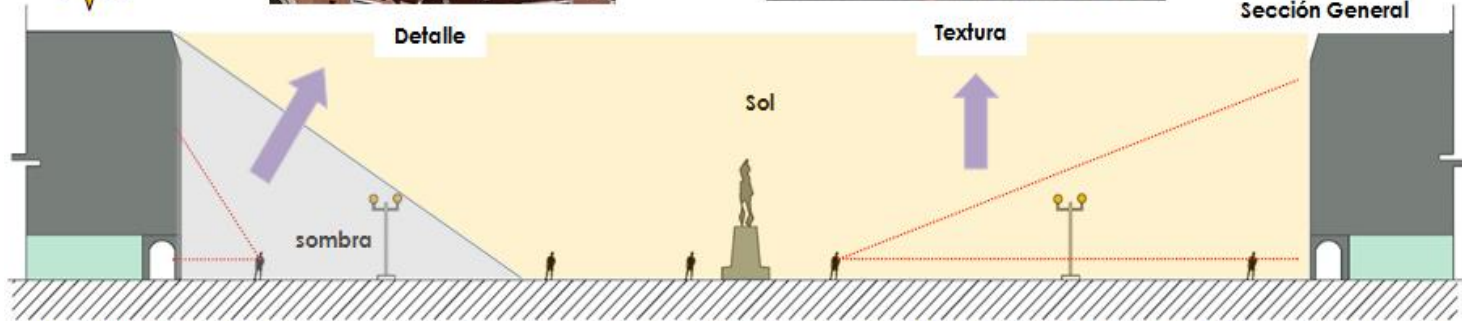
Sección General

Detalle

Textura

Sol

sombra

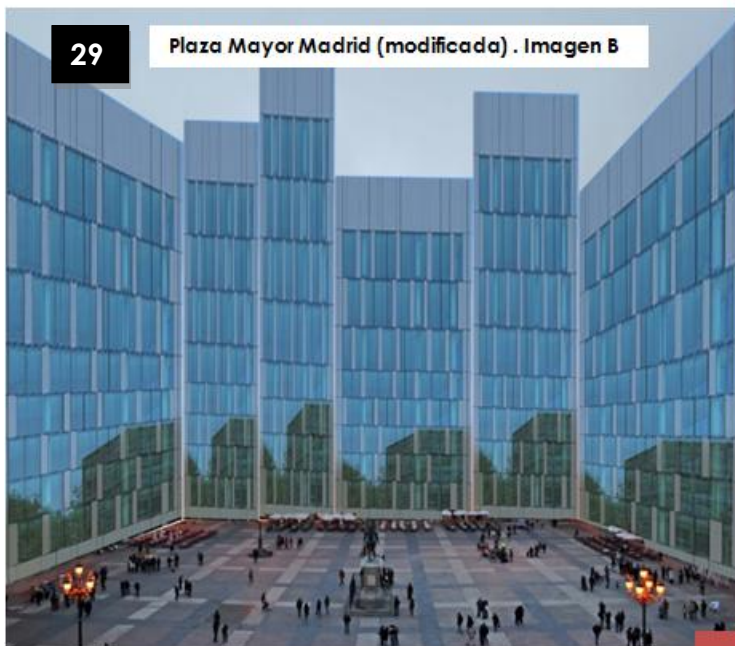


Las dimensiones de la plaza y las características de los paramentos permiten observar detalles y texturas según el punto desde el cual se mire. En las plazas pequeñas generalmente solo se pueden observar detalles debido a la proximidad visual con los paramentos.

En la Imagen B, se conservan las características propias de la plaza, realizando modificaciones en los paramentos que la delimitan. En este caso para contrastar las cualidades espaciales del estado original, se proponen fachadas de cristal a una altura tres veces mayor, eliminando la zona porticada y evitando la relación directa entre el espacio público y el privado.

29

Plaza Mayor Madrid (modificada) . Imagen B



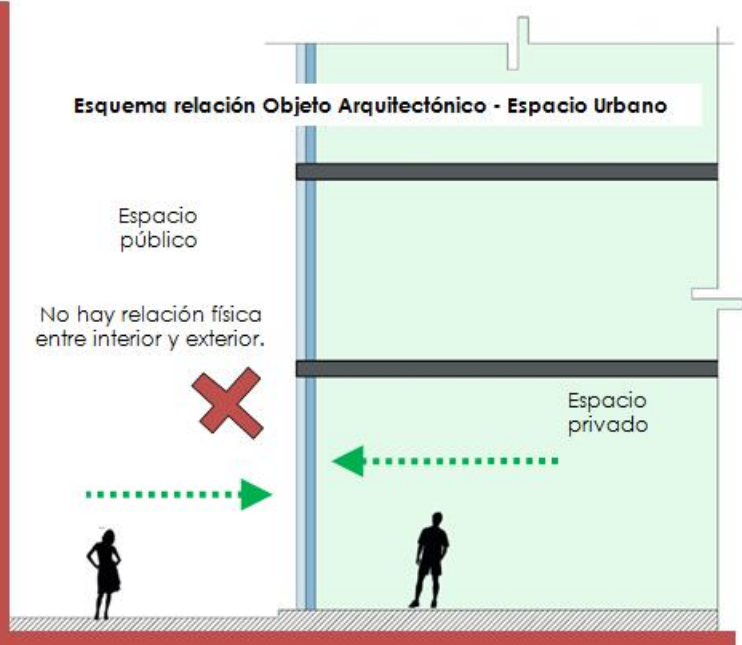
Esquema relación Objeto Arquitectónico - Espacio Urbano

Espacio público

No hay relación física entre interior y exterior.



Espacio privado



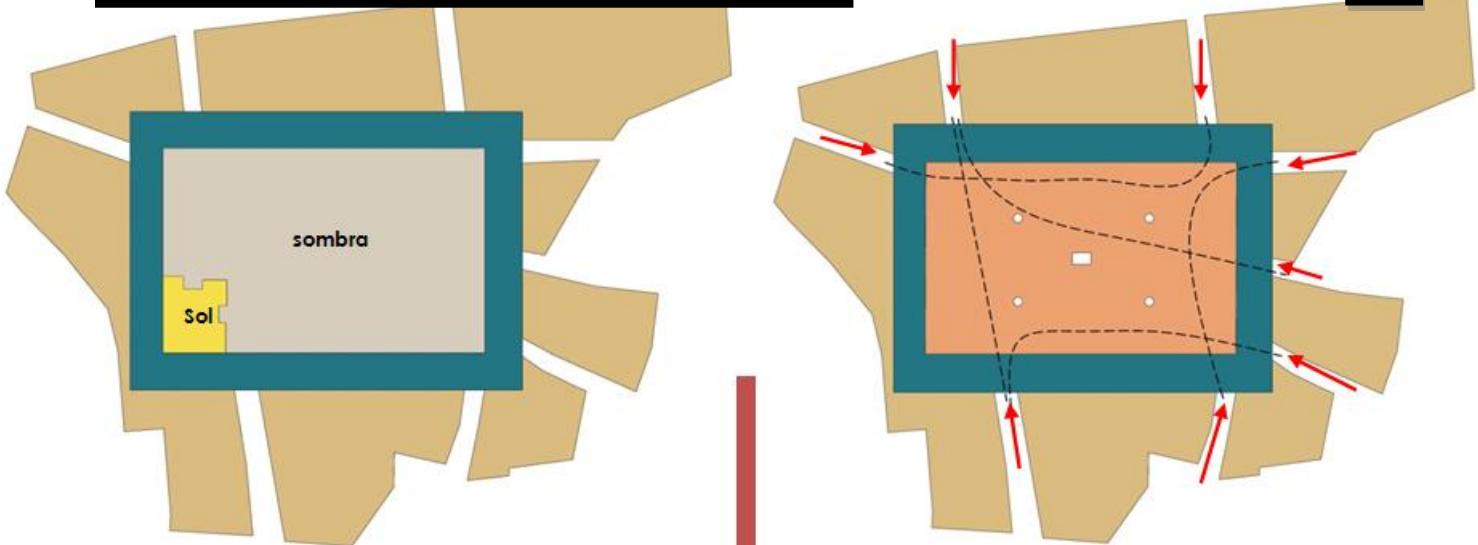
El paramento delimita tajantemente el espacio privado respecto del público.

Con base a lo analizado en la Imagen A, es posible suponer que al no existir la continuidad física que permita relacionar las actividades interiores y exteriores, cada una se mantendrá en su ámbito, suscitándose de manera independiente. Así por ejemplo, la actividad del consumo de alimentos y bebidas en las terrazas difícilmente se podrá realizar en el espacio abierto, siendo contenida al interior del objeto arquitectónico, y junto con ella las demás actividades que pudiesen resultar de ésta y de la relación público - privado.

En lo que concierne a las dimensiones de los paramentos y de la plaza, se hace presente una desproporción en la escala de los edificios respecto a la plataforma, dando como resultado la sensación de un espacio considerablemente cerrado, en el que la mayor parte del tiempo se estaría a la sombra, debido a la continuidad y gran altura de los edificios, situación que limitaría las posibilidades de uso. La materialidad de los paramentos (cristal) generaría la reflexión de los rayos del sol, pudiendo resultar incómodo para algunas personas dentro de la plaza, a parte de las condiciones térmicas poco favorables que representa un espacio rodeado por enormes pantallas de cristal. La continuidad de los planos resultaría monótona y poco atractiva visualmente, al menos durante el día. Situaciones que no representarían muchas razones para permanecer y utilizar el espacio.

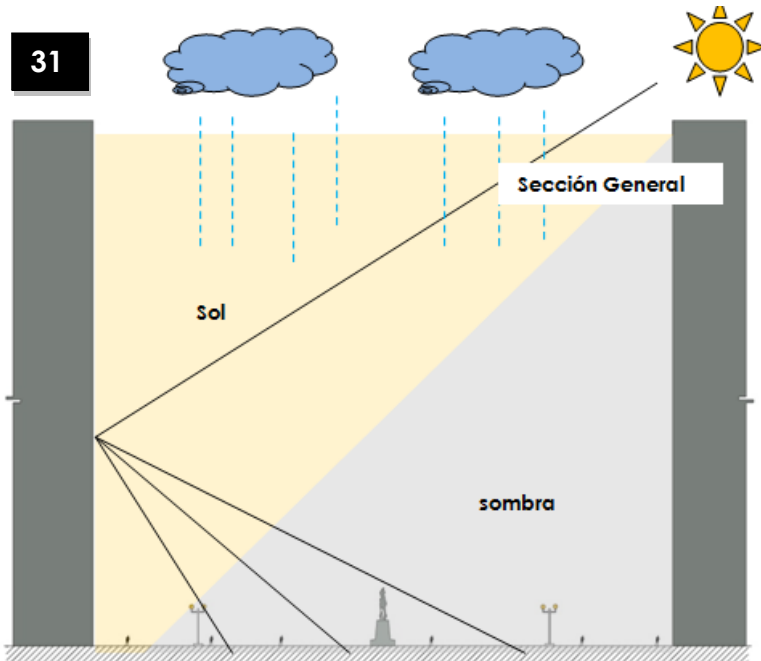
Esquemas de situación B. Plaza Mayor de Madrid.

30



La altura de los paramentos con relación a la plaza, evitaría el asoleamiento de la plataforma, generando sombra durante la mayor parte del día.

Los trayectos de un punto a otro de la plaza solo se podrían realizar atravesando la plataforma, no hay posibilidad de hacerlo por un espacio cubierto como la zona porticada en el caso anterior.



La forma y características de los paramentos no favorece el uso de la plaza ante distintas situaciones climáticas. Si llueve las personas no tienen un área cubierta que les permita permanecer o transitar por la plaza.

En este caso se puede decir que las características de los paramentos y la falta de relación entre actividades interiores y exteriores, en poco favorecen el uso del espacio público y la interacción de las personas.

Es evidente que una de las funciones principales del objeto arquitectónico es delimitar el espacio privado del público, por lo que no se puede pretender que en todo momento exista una relación directa entre las actividades interiores y las exteriores -aparte de que no sería funcional-. Sin embargo, a partir del diseño de los paramentos se puede

generar una clara delimitación entre lo público y lo privado, favoreciendo de alguna manera el uso del espacio público (como se mostrará en el siguiente caso).

En el tercer caso Imagen C, se siguen conservando las características propias de la plaza, (dimensiones, elementos, materialidad, etc.), modificando sólo los paramentos. Esta vez a diferencia de lo que se observaba en las Imágenes A y B, se rompe la continuidad de los edificios, así como la ortogonalidad del perfil urbano. En primera instancia se puede apreciar que se genera una percepción de mayor amplitud en el espacio, ya que los vértices que confinan la plaza se abren gracias a la nueva forma de los edificios.

Pese a que la delimitación entre el espacio público y privado es tajante, la disposición de los paramentos da pie a permanecer en el espacio, al propiciar zonas

desde las cuales se puede observar lo que sucede en la plaza, al mismo tiempo que existe el resguardo de algunas condiciones climáticas como el sol y la lluvia.

Plaza Mayor Madrid (modificada) . Imagen C

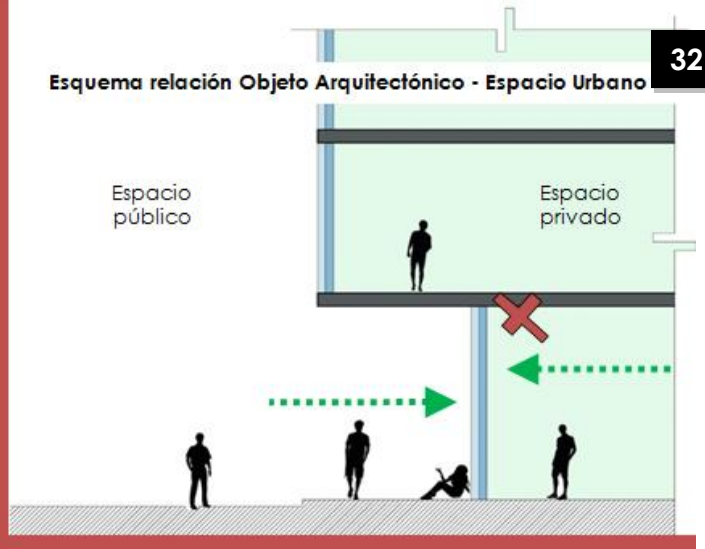


Esquema relación Objeto Arquitectónico - Espacio Urbano

32

Espacio público

Espacio privado

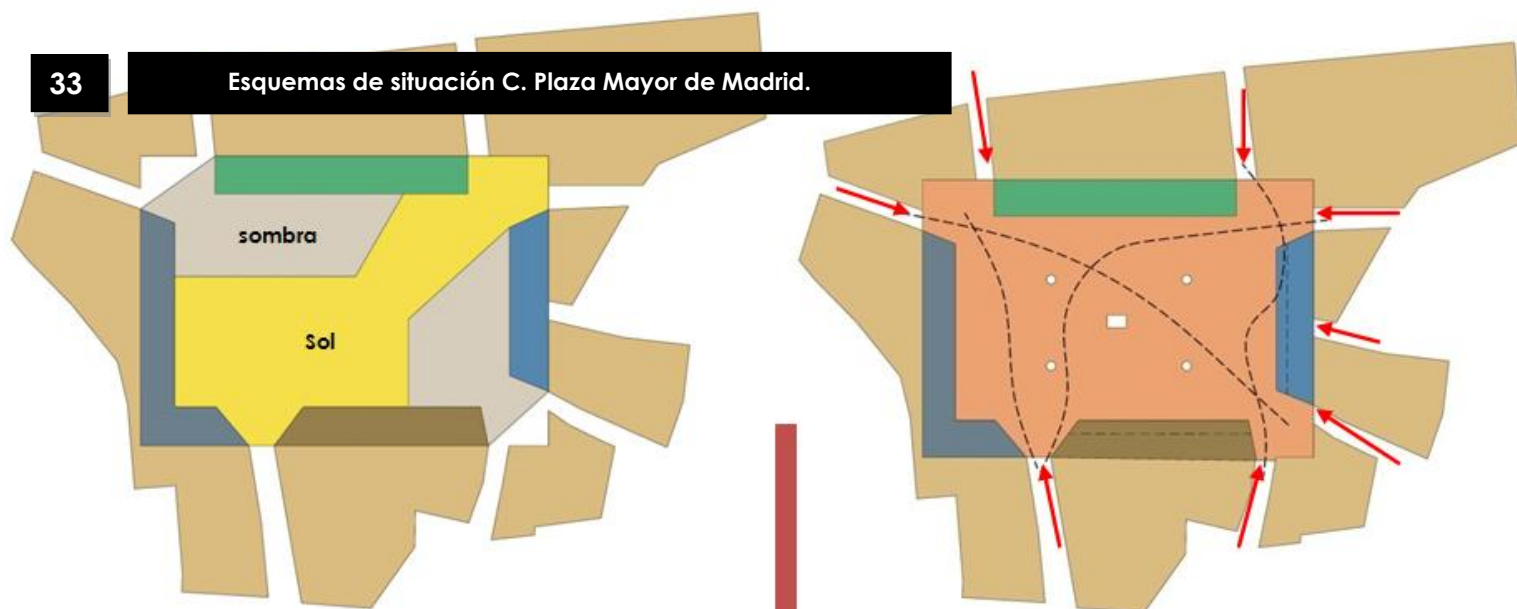


El remetimiento del paramento en el primer nivel, genera un espacio diferente al resto de la plaza, en el que existe la posibilidad de resguardo.

La variedad de formas y el contraste entre la materialidad de los elementos que componen los paramentos, representa una mayor riqueza visual, que puede contribuir a que las personas se sientan más atraídas a participar en la dinámica del espacio¹¹⁹, en comparación a la Imagen B, en la que los paramentos resultaban monótonos.

En este caso se puede resumir que aún cuando los elementos delimiten tajantemente el espacio privado y el público, existen condiciones en el diseño de los paramentos que favorecen el uso la plaza, estableciendo de alguna manera una relación entre el objeto arquitectónico y el espacio urbano.

¹¹⁹Bentley, *Op. Cit.* P.27.

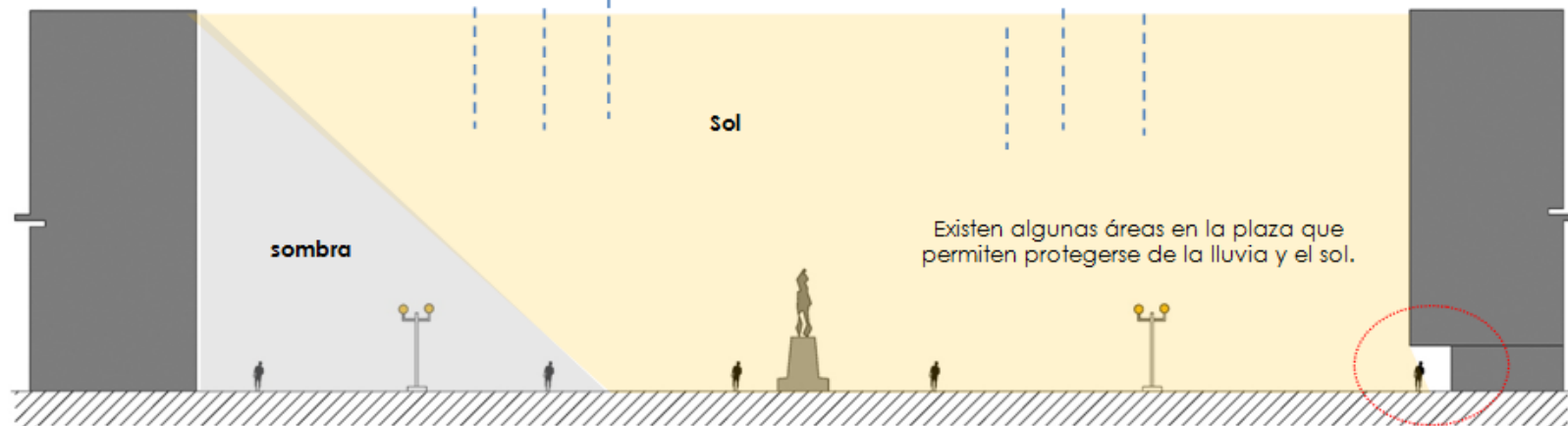


Al romper con la continuidad de los edificios se genera una mayor variedad en las formas en las que el sol incide sobre la plaza.

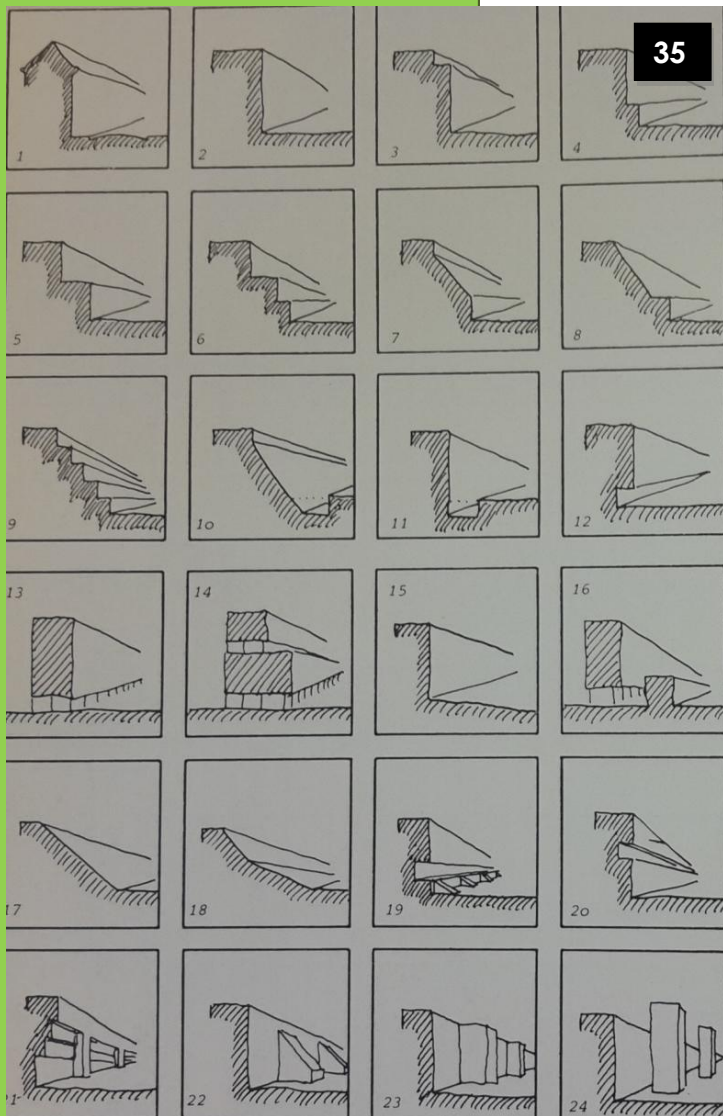
Los trayectos dentro de la plaza predominantemente se harán atravesando la plataforma, sin embargo, las personas tienen la opción de recorrer parte de ella por un espacio cubierto.



Sección General



Cada paramento puede establecer condiciones particulares para distintas áreas de la plaza. Entre mayores alternativas de uso ofrezca el espacio urbano, mayor intención de las personas existirá por participar en él.



Fragmento de los análisis realizados por Rob Krier en relación a la forma de las fachadas.

Respecto a la manera en la que los paramentos mantienen una relación con el espacio público, Rob Krier, en el libro "El Espacio urbano"¹²⁰, hace una aproximación sobre algunas forma basicas que las secciones y fachadas de los edificios pueden tomar. Este analisis, muestra cómo al generar modificaciones en el diseño de los elementos arquitectonicos se puede presentar diferentes relaciones y percepciones en el espacio público. Pese a que no explica cada caso en particular, su trabajo puede tomarse como un punto de partida sobre configuración de las fachadas y paramentos de los edificios en relación al espacio público.

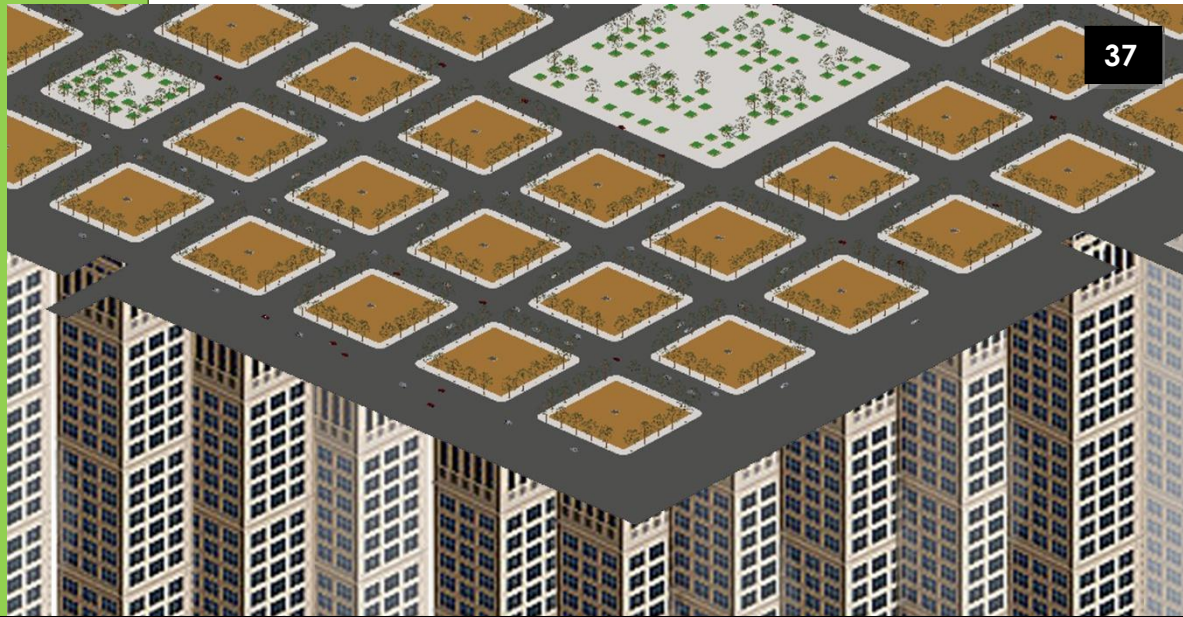
A partir de las reflexiones anteriores es posible resaltar la importancia que tienen los objetos arquitectonicos en la configuración del espacio público y en la determinación de sus cualidades espaciales y sociales, sin embargo, en este momento sería oportuno el cuestionarse si es posible pensar en el espacio urbano sin la delimitación arquitectonica -como sería el supuesto de la Imagen D-.

¹²⁰ Krier, Op.Cit.



El espacio urbano por sí solo es una plataforma que contiene elementos propios (luminarias, árboles, bancas, etc.) y espacio abierto, que no tendría un sentido claro si no es por su delimitación y complementación arquitectónica, ya que de no existir ésta, habría confusión entre qué es lo público y qué es lo privado, así como una percepción espacial unívoca que abarcaría la totalidad de lo urbano, -no sería posible determinar con facilidad hasta dónde termina una calle y empieza una plaza, o viceversa-.

Por otra parte, si el objeto arquitectónico no estuviera articulado por un espacio urbano visible y delimitado en sus tres dimensiones, la relación entre interior y exterior sería prácticamente sólo cuestión de función y comunicación, como sucede con las autopistas y vías -no existirían muchas razones para permanecer en las calles, ya que la gama de actividades posibles disminuiría significativamente-.



Caso hipotético en el que los espacios urbanos no tuviera una delimitación espacial por los objetos arquitectónicos.



Sin la delimitación arquitectónica no habría una distinción clara entre el espacio público y privado.

Es por ello que el espacio público no se puede pensar sin la delimitación arquitectónica de los paramentos, pero tampoco el objeto arquitectónico en un ámbito urbano, se puede pensar sin un espacio que lo articule más allá de una simple función comunicativa, -se requieren alternativas para acceder a lugares públicos en los que se pueda llevar a cabo la interacción y espaciamiento de las personas-.

Una vez que se han abordado de manera general algunos aspectos sobre la relación entre el objeto arquitectónico y el espacio público a partir de los paramentos de los edificios, es necesario referir las condiciones de uso que permiten o no la vinculación física entre lo arquitectónico y lo urbano con base a las actividades que se desarrollen.

Extensión Arquitectónica.

Una de las cualidades a la que se le ha prestado poca atención, pero que sin duda resulta esencial para la configuración de espacios públicos es la extensión de los elementos y actividades que se desprenden del objeto arquitectónico. Como se ha podido evidenciar anteriormente, entender la relación entre el ámbito público y privado es fundamental para diseñar espacios que favorezcan la participación de los habitantes en las distantes posibilidades que estos ofrezcan.

Es importante señalar que la extensión de usos y actividades como cualidad sociópeta, tiene un mayor impacto en el aspecto social que en el espacial, ya que lo importante será la forma en la que las personas pueden establece una interacción -directa o indirecta- y dinámica particular del sitio a través de sus características, no obstante, la configuración referida a la disponibilidad de espacio que vincula lo público y lo privado resulta fundamental para establecer la factibilidad y armonía entre las diferentes situaciones que se desarrollen en el espacio.



conceptualmente como estructuras abstractas de árboles, *"una colección de conjuntos forma un árbol si, y sólo si, por cada dos grupos que pertenecen a la colección, o bien uno está totalmente contenido en el otro, o por el contrario ambos están totalmente disociados"*¹²³. Sin embargo, en el momento que los elementos de ambas colecciones encuentran coincidencias y se complementan, se transforman en una semi-trama, permitiendo multiplicar las posibilidades de usos y actividades. *"Podemos ver justamente cuanto más compleja puede ser una semi-trama que un árbol en el siguiente hecho: un árbol basado sobre 20 elementos puede contener a lo sumo 19 subgrupos de los 20, mientras que una semi-trama basada en la misma cantidad de elementos puede contener más de un millón de subgrupos diferentes."*¹²⁴

De este modo las estructuras de árbol se pueden considerar como formas de organización que restringen el intercambio o correlación de funciones entre los diferentes elementos que conforman un conjunto, generando una subordinación o consecución de éstos, en cambio las semi-tramas son estructuras más flexibles que trabajan de manera correlacionada permitiendo una constante retroalimentación y reconfiguración de los elementos y actividades que integran el sistema.

Desde la perspectiva urbana la estructura de árbol se constituiría a partir de la segmentación y especialización de los elementos arquitectónicos y espacios públicos - cerramiento de los conjuntos-, entendiéndose como unidades que funcionan o trabajan de manera independiente, contraponiéndose a la semi-trama, en la cual forzosamente existirá la permeabilidad y/o apertura entre lo público y lo privado, haciendo posible el intercambio y relación de parte de las elementos y actividades que involucra a ambos, dando lugar a un sistema. *"Un sistema es un conjunto de elementos heterogéneos (materiales o no) de distintas escalas, que están relacionados entre sí, con una organización interna que intenta estratégicamente adaptarse a la complejidad del contexto y que constituye un todo que no es explicable por la mera suma de sus partes"*.¹²⁵

¹²³ *Ibidem.*

¹²⁴ *Ibidem.*

¹²⁵ Montaner, Josep María. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Gustavo Gili. Barcelona. 2008. P.11.

39



En la Estructura de **Árbol** no existe una correlación de los elementos y actividades que conforman el espacio público y el objeto arquitectónico.

40



En la Estructura de **Semi-trama** se presenta la relación de parte de los elementos y actividades que conforman lo público y lo privado.

Un ejemplo con el cual Alexander señala el sentido y las bondades de las semi-tramas como organizaciones complejas que enriquecen la vida urbana es el siguiente:

"En Berkeley, en la esquina de la calle Hearst y Euclid, hay una farmacia, y en la acera un semáforo. En la entrada de la farmacia hay un kiosco donde se exponen los diarios del día. Cuando la luz del semáforo está roja, la gente que espera para cruzar la calle se detiene ociosamente al lado de la luz y, como no tienen nada que hacer, ojea los diarios desplegados en el kiosco, a los cuales puede ver desde el lugar en donde está parada. Algunos sólo leen los encabezamientos, otros compran un diario.

Estos hechos hacen que el Kiosco y el semáforo sean interdependientes; el kiosco, los diarios expuestos en él, el dinero que pasa del bolsillo de la gente a la ranura de la máquina expendedora, la gente que se detiene con la luz roja y lee los diarios, la luz del semáforo, los impulsos eléctricos que hacen cambiar las luces y la acera sobre la cual la gente está parada forman un sistema: todos ellos trabajan en conjunto. Desde el punto de vista del diseñador, la parte física constante del sistema reviste un interés espacial. El kiosco y el semáforo, ligados

*por la acera, forman la parte fija del sistema. Constituyen el receptáculo invariante que permite trabajar juntas las partes cambiantes del sistema: la gente, los diarios, el dinero y los impulsos eléctricos. Yo defino a esta parte fija del sistema como una unidad de ciudad. Su coherencia como unidad deriva tanto de las fuerzas que mantienen juntos sus propios elementos, como de su dinámica coherencia con el sistema de vida más amplio que la incluye como parte fija en invariante."*¹²⁶

Con lo anterior es posible entender que cada uno de los elementos que configuran un sitio poseen características y funciones particulares, que de manera aislada son limitados en las posibilidades de acción e influencia en la dinámica urbana, pero que en conjunto como parte de un sistema, amplían las opciones para diversificar y modificar constantemente el espacio.

La importancia en la estructura de semi-trama como una forma de organización sistémica urbano-arquitectónica, no recae sólo en el hecho de poder vincular los elementos, las actividades y los usos, sino también en el poder ampliar y diversificar las posibilidades de interacción, creando un sentido de apropiación simbólica del espacio, como una forma de adaptación que contribuye a procurar su cuidado y mantenimiento, - y en su caso mejor las condiciones de seguridad en él-. Para Tomeu Vidal y Enric Pol¹²⁷ la apropiación simbólica es un proceso dinámico en el que el espacio deviene para las personas en un "lugar propio" derivado de sus características físico-estructurales, partiendo de la distribución de los elementos, las necesidades de los usuarios y las posibilidades de los objetos y/o espacios para interactuar con ellos *-affordance-*. En el espacio urbano la construcción de una apropiación simbólica partirá necesariamente de la forma en la que las personas establezcan una forma de ocupación y utilización a partir de su configuración, es por ello que la relación que el objeto arquitectónico determine por medio de sus elementos y actividades resultará fundamental para crear un sentido de pertenencia e identificación en el espacio.

¹²⁶Alexander, *Op. Cit.* P. 20 y 21.

¹²⁷Vidal Tomeu, Pol Enric, *La apropiación del espacio: una propuesta para comprender la vinculación entre las personas y los lugares*. Anuario de Psicología. Universitat de Barcelona. 2005.

En el ejemplo de Alexander, es posible hacer una aproximación al modo en el que la estructura de semi-trama de alguna forma está contribuyendo a generar el sentido de pertenencia e identificación en el espacio -apropiación simbólica-, al correlacionar la función de dos elementos que en esencia no tendrían una conexión directa: el semáforo y el kiosco. Tanto el semáforo como el kiosco, tienen funciones urbanas totalmente diferentes, el primero tiene por objetivo regular y facilitar el tránsito peatonal y vehicular, mientras que el segundo se enfoca en la distribución de un producto, sin embargo, debido a la forma en la que se organiza el espacio y a la relación de ubicación que se establece a partir de ello, ambos elementos encuentran una relación que los hace coincidir en un proceso sistémico. Las personas que transitan por la acera de la farmacia en algún momento se tendrán que detener debido a la luz roja del semáforo, este hecho es el que favorece que se ojeen los diarios de manera casual u ocasional -ya sea que lo compren o no-, en cambio si el kiosco no estuviera ubicado inmediato al cruce que controla el semáforo -a mitad de la acera o en un cruce sin semáforo- esta posibilidad de detenerse a ojear los diarios, estaría limitada a aquellas personas que realmente tuvieran un interés particular por ello. En este caso, el sentido de apropiación simbólica del espacio se da a través de una actividad recurrente de tránsito de las personas por la acera y por el cruce, ya que a partir de la forma en la que se ocupa el espacio y la experiencia que se repite de manera más o menos cotidiana, el semáforo y el kiosco dejan de ser elementos aislados derivando con la acera en un lugar, en el cual las personas por unos segundos o minutos, pueden informarse sobre los hechos relevantes de su entorno, otorgándole un reconocimiento e identidad. El espacio simbólico puede definirse como *"aquel elemento de una determinada estructura urbana entendida como una categorización social que identifica un determinado grupo asociado a este entorno, capaz de simbolizar alguna o algunas de las dimensiones relevantes de esta categoría y que permite a los individuos que configuran el grupo percibirse como iguales en tanto en cuanto se identifican con este espacio, así como diferentes de otros grupos en relación con el propio espacio o con las dimensiones categoriales simbolizadas por éste"* ¹²⁸

¹²⁸Ibid. P. 287.

Desde la perspectiva anterior se puede comprender claramente cómo la correlación de los elementos que conforman el espacio público es fundamental para aumentar y diversificar las posibles situaciones que se presenten en él, y cómo, una forma de contribuir a ello es a través de organizaciones espaciales encaminadas a constituirse como semi-tramas, tomando en cuenta el papel determinante de los elementos y actividades que se desprenden de lo arquitectónico.

Uno de los objetivos principales en esta investigación ha sido estudiar y analizar la forma en la que el objeto arquitectónico a través de sus características -formales y funcionales- determina o influye en las condiciones socio-espaciales de lo urbano. *"Las condiciones para el entorno social no se estudiaban porque no se reconocía que los edificios también tenían una gran influencia en las actividades exteriores y por consiguiente, en una serie de posibilidades sociales."*¹²⁹

En los apartados anteriores se ha hecho énfasis en cómo las actividades arquitectónicas y urbanas determinan la dinámica del espacio a través de ciertas conductas sociales. Es por ello que en este apartado se hará énfasis en el análisis y estudio de la relación entre lo urbano y lo arquitectónico desde el punto de vista espacial (principalmente desde el caso de la Ciudad de México), tomando como referencia el concepto de la semi-trama, con la intención de evidenciar la correlación de los elementos que conforman el espacio público y su funcionamiento, entendido esto como un sistema complejo de múltiples posibilidades.

¹²⁹Gehl, Op. Cit. P.54.

Otros tipos de relación entre el Objeto Arquitectónico y el Espacio Público: Posesión, Concesión y Neutralidad.

En los apartados anteriores se ha estudiado la relación entre lo urbano y lo arquitectónico a partir de las cualidades de **apertura, cerramiento y permeabilidad**, sin embargo, hasta este punto no se ha abordado de manera directa la correspondencia entre ambos a través de los elementos y actividades que se desarrollan en ellos. De este modo, y con la intención de profundizar en el análisis de los espacios públicos, es que se ha optado por estudiar tres nuevos tipos de relaciones entre lo urbano y lo arquitectónico -resultado de las observaciones sobre las dinámicas urbanas-, que permitan hacer una aproximación a la forma en la que se correlaciona el ámbito público y privado en función de los elementos y actividades que comparten. Las relaciones espaciales estudiadas en este apartado serán: posesión, concesión y neutralidad.

La relación de posesión se refiere a tomar espacio público, ya sea de manera deliberada o con algún permiso por parte de las autoridades, para colocar elementos o realizar parte de las actividades que se desprenden del objeto arquitectónico. Esta relación necesariamente presenta algún tipo de apropiación del espacio, debido a que los usos y actividad desarrollados corresponden principalmente a interés privados, pudiendo presentarse de manera temporal o permanente.

Relación de posesión del objeto arquitectónico sobre parte del espacio público, se presenta una apropiación del espacio de manera temporal.



En este caso las características y dimensiones del espacio público - esencialmente de las aceras- son fundamentales, ya que dependiendo de la cantidad de espacio disponibles en función al espacio utilizado para la extensión de elementos y actividades se podrá establecer una armonía en la dinámica y funcionamiento del espacio público. Las actividades y usos que se desprendan del objeto arquitectónico en este tipo de relación necesariamente se entremezclarán con el tránsito peatonal como función esencial, por lo cual se deberá de prestar atención en la forma en la que estos interactúan entre sí, según sus características y requerimientos propios, para de este modo poder desarrollar un análisis que permita constatar la factibilidad en la ubicación de los elementos y las actividades con respecto a las condiciones preexistentes del espacio -como más adelante se ejemplificará con análisis espaciales-.

Algunos de los casos en los que se presenta este tipo de relación de posesión del objeto arquitectónico sobre el espacio público, se puede observar en las terrazas de los restaurantes, exhibición de mercancías, colocación de publicidad, estacionamientos, entre otros más, en los cuales dependiendo de las actividades que se desarrollen, las dimensiones del espacio y de la intensidad del tránsito peatonal, se generará una dinámica diferente a la preexistente del sitio, que dependiendo de cada caso puede o no contribuir a que se generen mayores condiciones de seguridad.

La relación de posesión puede ser entendida como una organización espacial de semi-trama, ya que tanto los elementos y actividades que se desprenden de lo urbano y de lo arquitectónico encuentran puntos de coincidencia que permiten que se lleven a cabo dinámicas y situaciones compartidas.



Las actividades del objeto arquitectónico permiten una correlación de sus elementos con el espacio público, estableciendo una organización de semi-trama. Barcelona, España.



43

Las terrazas de los restaurantes resultan un claro ejemplo de cómo se constituye la organización en forma de semi-trama, ya que las mesas, sillas y sombrillas para los comensales son parte de los elementos que se desprenden del objeto arquitectónico sobre la acera, siendo ésta última componente del espacio público, dando como resultado que parte de los elementos de ambos conjuntos -arquitectónico y urbano- se correlacionen y determinen una dinámica particular, en este caso los comensales y los peatones establecen una interacción de manera indirecta, ya que cada uno realiza una actividad diferente, sin embargo por un momento comparten el mismo espacio y forman parte él, contribuyendo a aumentar sus posibilidades de uso, de modo que la ubicación y forma en la que se distribuyen los elementos es fundamental para que exista su correlación -esta situación no existiría si los restaurantes se limitaran a brindar su servicio exclusivamente dentro del objeto arquitectónico, conteniendo sus elementos y actividades-.

La relación de concesión se refiere a ceder parte del objeto arquitectónico y/o espacio privado para la colocación de elementos (banacas, vegetación, luminarias, etc.) y para el desarrollo de actividades que se desprenden del ámbito urbano (descansar, correr, pasear, etc.). En la relación de concesión a diferencia de la relación de posesión, no existe una apropiación marcada del espacio, aún cuando éste en esencia y custodia siga perteneciendo al ámbito privado, ya que generalmente se permite el libre acceso y tránsito peatonal, presentándose de manera temporal o permanente. Este tipo de relación se puede observar con mayor frecuencia en objetos arquitectónicos de carácter público de grandes dimensiones que concentran importantes flujos de personas, como es el caso de oficinas de gobierno, edificios corporativos, centros comerciales, edificios de servicios, entre otros. Los espacios que son cedidos por parte del objeto arquitectónico pueden presentar diferentes formas y dimensiones dependiendo de las características particulares de cada caso, recayendo su cuidado y custodia en los mismos propietarios y/o personas designadas por ellos, por lo que generalmente estos espacios cedidos presentan buenas condiciones de mantenimiento y seguridad.



Relación de concesión, el objeto arquitectónico cede espacio público para el desarrollo de diversas actividades. Av.de los Insurgentes, Ciudad de México.

Al igual que en el caso de la relación de posesión, en la concesión se presenta una organización en forma de semi-trama, al relacionarse parte de los elementos y actividades que se desarrollan tanto en el ámbito arquitectónico como en el urbano, la diferencia radica que en la relación de concesión se aumentan las dimensiones y disponibilidad del espacio público, al utilizar parte de un espacio privado para fines públicos. En este caso las dimensiones de las aceras o áreas para transitar no se ven afectadas en cuanto a la disminución de espacio -sino por el contrario se un presenta incremento en ellas-, ya que si bien el objeto arquitectónico desprende elementos o actividades que se correlacionan con la dinámica urbana, lo hace dentro de su propio espacio.

Uno de los casos en los se puede observar con mayor claridad la relación de concesión del objeto arquitectónico es el de edificios de gobierno o corporativos, ya que es muy frecuente que este tipo de edificaciones consideren un espacio a forma de explanada (de dimensiones variables) inmediata a la acera, logrando por una parte dar mayor jerarquía y legibilidad a la construcción, y por otra, generar un punto de transición entre el objeto arquitectónico y el espacio público, que permita desarrollar algunas actividades complementarias al edificio (descansar, reunirse, fumar un cigarro, etc.), lo cual no sólo favorece a los usuarios de éste, sino al público en general, ya que se propician espacios independientes al uso del objeto arquitectónico.

La relación de concesión por parte del objeto arquitectónico en mayor o menor medida permite la reconfiguración de la estructura urbana del sitio en el que se presenta, ya que propicia el desprendimiento del esquema tradicional de ocupación y utilización de los predios, al dejar de lado el paralelismo de las colindancias como delimitaciones entre lo público y lo privado -como se mostrará de manera general en los análisis espaciales desarrollados en el apartado de apertura-. La ruptura del paralelismo de las colindancias amplía no solo las posibilidades de uso, sino también las posibilidades en los trayectos, de modo que las personas pueden entrecruzar el espacio o generar recorridos alternativos, lo que dependiendo de las dimensiones y puntos de conexión puede generar nuevas vías o entrecalles dentro del objeto arquitectónico, contribuyendo con ello a aumentar la cualidad de accesibilidad.

Explanadas de edificios gubernamentales o corporativos, cedidas para convertirse en espacios públicos para goce de las personas. Ciudad de México

46



47



48



49



Un ejemplo de la apertura de una entrecalle dentro del objeto arquitectónico como una contribución urbana -relación de concesión-. Palau de la Rambla, Barcelona. España

Es evidente que el costo del espacio privado es una condicionante que determina en gran medida los usos del objeto arquitectónico y la forma en la que éste ocupará el predio, ya que siempre se buscará obtener el mayor beneficio para los propietarios en función de los metros cuadrados construidos. En general cuando los predios son de dimensiones reducidas como es el caso de viviendas unifamiliares, locales comerciales, pequeños edificios, etc., es poco factible el pensar en soluciones de diseño que concedan espacios para convertirlos en públicos, ya que sería una desventaja para los propietarios disminuir los ya reducidos espacios con los que contarían, sin embargo, cuando se habla de predios de grandes dimensiones y/o objetos arquitectónicos, como es el caso de centros comerciales, edificios de gobierno o infraestructura, conjuntos habitacionales, etc., el pensar en ceder espacios privados para fines públicos no solamente es una situación factible, sino también en muchos caso necesaria -hecho que debería de estar normado en el reglamento de construcciones y en la ley de desarrollo urbano-, ya que generalmente este tipo de edificaciones concentran grandes cantidades de personas y de flujos de circulación a sus alrededores, por lo que no sólo es importante considerar la dotación de servicios que requerirán (agua, drenaje, energía eléctrica, etc.), sino también la disponibilidad de espacios públicos para que la gente pueda fácilmente transitar peatonalmente y arribar a los edificios, así como poder desarrollar actividades complementarias que se desprenden de ellos, como por ejemplo reunirse, descansar, esperar a alguien, etc.

Pese a que el objeto arquitectónico es de grandes dimensiones y tiene un impacto importante en el contexto urbano, no existe una voluntad por mejorar las condiciones del espacio público por el que accede una parte de sus usuarios.



Finalmente la relación de neutralidad se refiere al hecho de que tanto el objeto arquitectónico como el espacio público mantienen sus elementos y actividades dentro del espacio que les corresponde por esencia - según sea el caso, público o privado- impidiendo la correlación directa entre la dinámica de ambos. La relación de neutralidad se puede presentar en cualquier tipo de delimitación del objeto arquitectónico (apertura, cerramiento o permeabilidad), sin que exista alguna apropiación del espacio público, mostrando de este modo una clara separación entre lo urbano y lo arquitectónico.

Este tipo de relación a diferencia de la de posesión y la de concesión se presenta más como una organización en forma de árbol y no de semi-trama, ya que los elementos y actividades conforman colecciones urbanas y arquitectónicas independientes entre sí que raramente encuentran puntos de conexión, sin embargo, es posible que en algunos casos la relación de neutralidad pueda conformarse como una semi-trama, debido a que, aún cuando los elementos y actividades desarrolladas quedan contenidas dentro de su propio espacio, por medio de la apertura y/o permeabilidad del objeto arquitectónico puede existir una actividad complementaria que se lleve a cabo por el resultado de la configuración de éste, como sería el caso de tiendas comerciales con escaparates; en este caso las personas pueden encontrar entretenido detenerse a observar los productos que se exhiben, situación que modificaría la condición de la acera como un simple espacio de tránsito, para convertirse también en un sitio de paseo, observación y expectación.



51



52



Relación de neutralidad, los elementos y actividades se contienen dentro del objeto arquitectónico.

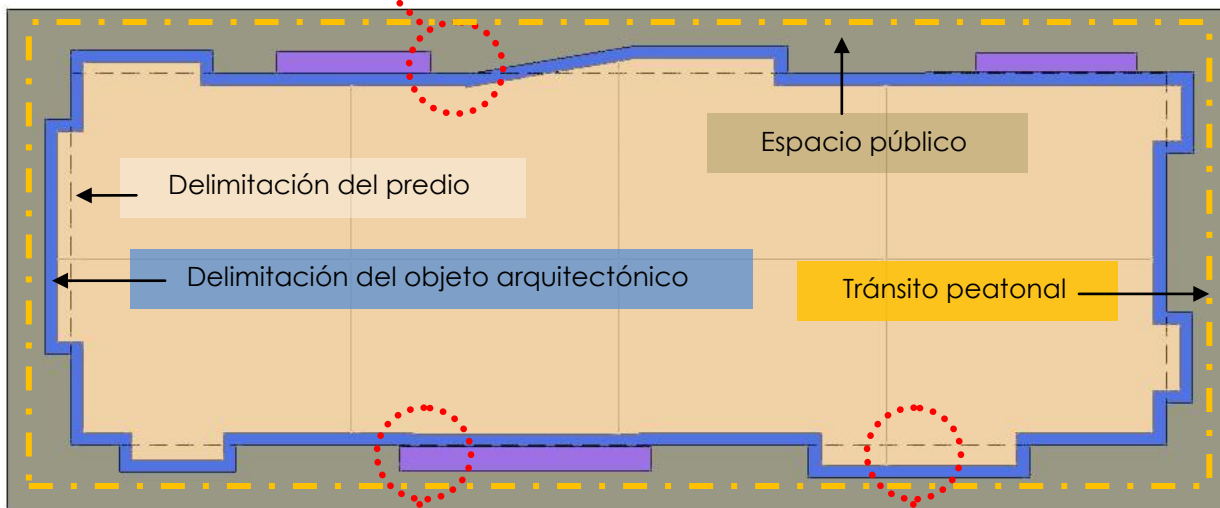
Es importante señalar que ninguno de los tres tipos de relaciones entre el objeto arquitectónico y el espacio público (posesión, concesión y neutralidad) es necesariamente mejor que los otros -a diferencia de las relaciones de apertura, permeabilidad y cerramiento, en las cuales se ha demostrado que las dos primeras siempre tiene un mayor beneficio a la dinámica urbana-, ya que su impacto dependerá de los elementos y actividades que se desarrollen a partir de la relación, así como de las cualidades que se desprendan de ello (legibilidad, variedad, condición material, etc.)

En los siguientes esquemas "hipotéticos" se muestra la diferencia morfológica de objeto arquitectónico en planta referenciada a los tres tipos de relación con el espacio público: posesión, concesión y neutralidad.

Disminución de espacio público y de áreas de tránsito peatonal

Esquema de posesión

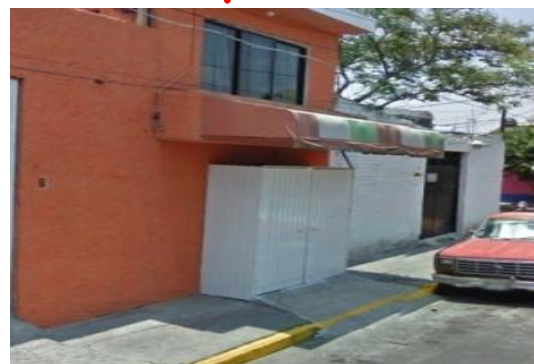
No hay posibilidad de generar recorridos peatonales alternos (entrecruzamiento del espacio)



Planta manzana hipotética.



Relación Temporal

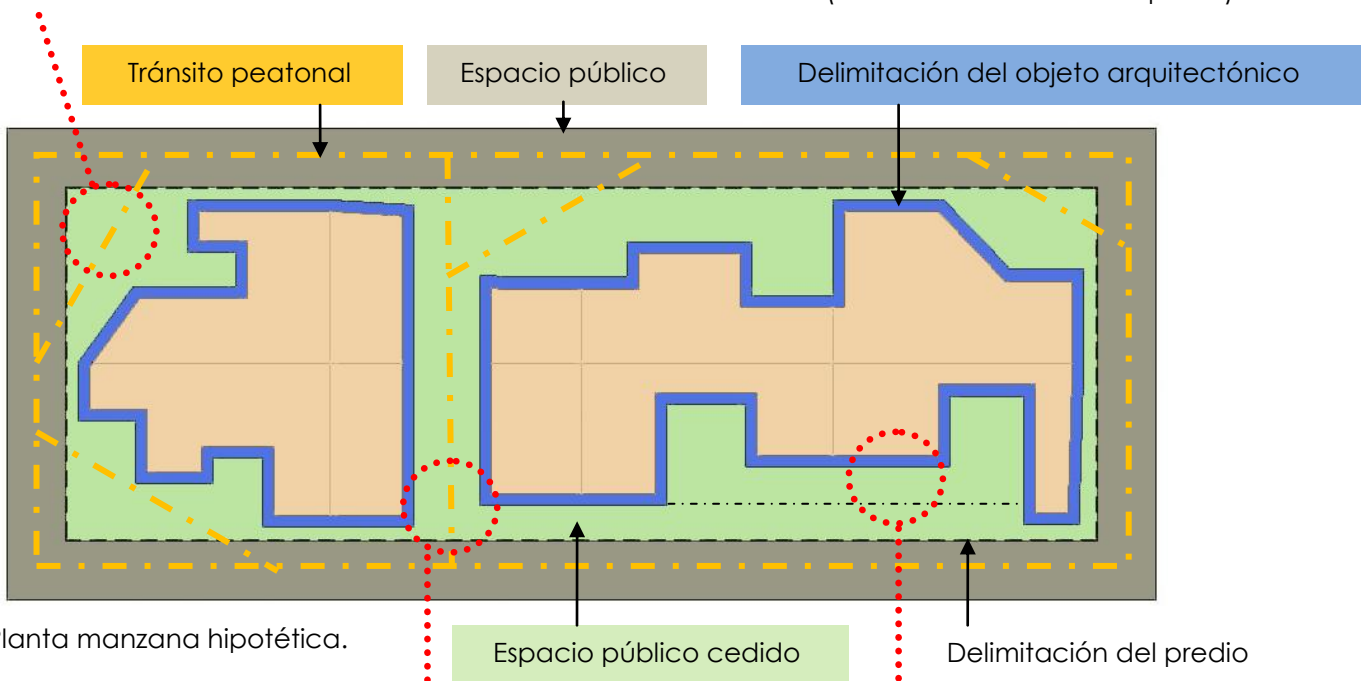


Relación Permanente

Aumento de espacio público y de áreas de tránsito peatonal

Esquema de posesión

Existe la posibilidad de generar recorridos peatonales alternos (entrecruzamiento del espacio)



Calle permanente que atraviesa al objeto arquitectónico



Relación Permanente

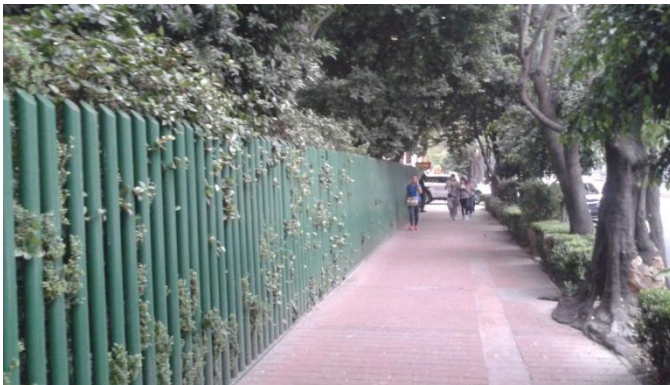
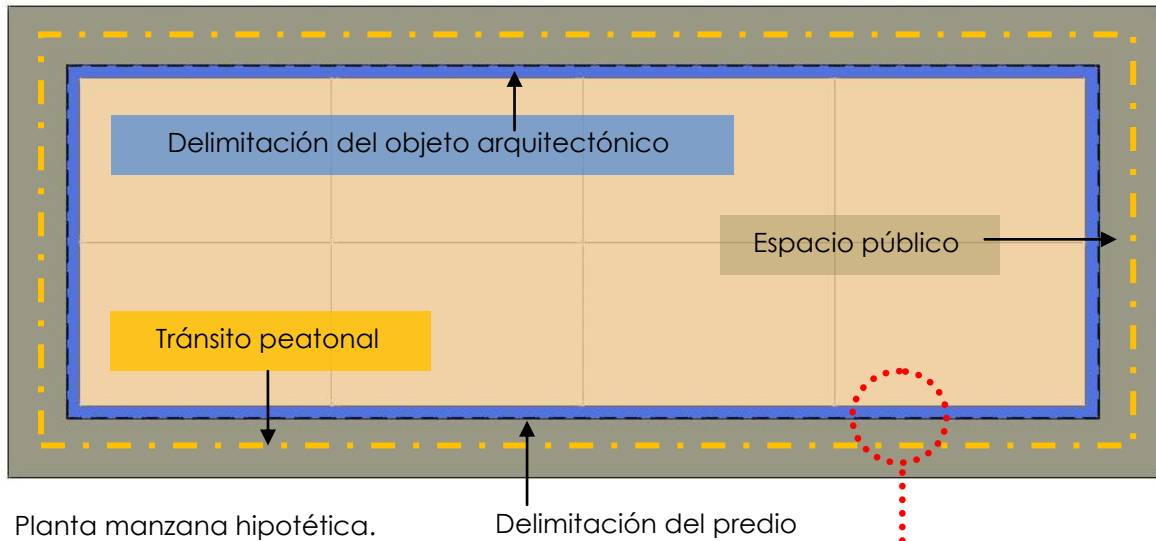


Relación Temporal

Las dimensiones del espacio público y de las áreas de tránsito peatonal no se modifican

Esquema de neutralidad

No hay posibilidad de generar recorridos peatonales alternos (entrecruzamiento del espacio)



La neutralidad como tipo de relación se presenta únicamente de manera permanente, a diferencia de la posesión y la concesión.

De las Actividades en los Espacios Públicos.

A lo largo de de los apartados anteriores se ha hecho énfasis en la importancia que tienen los espacios públicos como lugares de encuentro y socialización -espacios sociópetos- identificando aquellas características que permiten su conformación, y que en lo posterior contribuyen a mejorar las condiciones de seguridad en la ciudad. Una de estas características es la variedad, la cual puede ser entendida como la diversidad de actividades que se desarrollan en el espacio público, ya sea de manera simultánea, independiente o por periodos.

Una de las principales funciones de los espacios públicos es facilitar la interacción social entre las personas, de manera directa o indirecta, por lo que las actividades que se desarrollen en él son de suma importancia para cumplir con este propósito. Las actividades determinan de forma importante la manera en la que el espacio público será utilizado, favoreciendo o no la participación de las personas en las posibilidades que éste ofrece.

Algunos autores como Ian Bentley o Jan Gehl consideran que la variedad de actividades en los espacios públicos es una de las principales claves para generar su vitalidad y favorecer la participación de las personas, ya que a partir de ella se propicia la diversificación de usuarios y experiencias.

"Un emplazamiento con variedad de usos da origen a diferentes tipologías edificatorias con formas distintas;

-Atrae a gente diferente, a distintos horarios y por diversas razones;

*-Debido a sus múltiples actividades, formas y personas, propician una rica mezcla perceptible, así, los diferentes usuarios interpretarán el entorno de manera distinta dotándolo de variedad de significados."*¹³⁰

¹³⁰Bentley, Op. Cit. P.27.

Existe una diversidad muy grande en cuanto a los tipos de actividades que se pueden desarrollar en el espacio público, ya que dependiendo de sus características propias y objetivos se pueden establecer diferentes catalogaciones, no obstante, Gehl propone distinguir de manera general las actividades según sea el motivo de su desarrollo, estableciendo de esta forma tres tipos, que son: necesarias, opcionales y sociales.¹³¹

Las actividades necesarias son aquellas en las cuales las personas no tiene más alternativa que hacer uso del espacio urbano, al ser parte de las obligaciones o necesidades de su vida cotidiana, algunos ejemplos de ello son: esperar el transporte público, caminar para desplazarse de un punto a otro de la ciudad, salir de compras, trasladarse al trabajo o la escuela, etc. En este sentido el espacio es visto simplemente como un sitio de tránsito, por lo que sus condiciones físicas y sociales poco influyen en las actividades desarrolladas, ya que de una u otra forma se tienen que llevar a cabo.

Las actividades opcionales son las que se realizan a partir del deseo de las personas por participar en el espacio público, presentándose generalmente de manera recreativa. El salir a correr, leer el periódico sentado en una banca, o simplemente descansar bajo un árbol, son ejemplos de actividades opcionales, las cuales implican de algún modo el disfrutar del espacio, por lo que las condiciones físicas y sociales de éste influirán de manera importante en la decisión de realizar una determinada actividad -si no existen un clima favorable o bien las condiciones espaciales no son adecuadas, es poco probable que se desarrollen actividades opcionales-.

¹³¹Gehl, *Op. Cit.*

Finalmente las actividades sociales son aquellas que requieren de la presencia de otras personas en el espacio para poder llevarse a cabo, como por ejemplo, conversaciones, juegos infantiles, reunión de grupos, etc. Dentro de estas actividades se encuentra una forma de contacto pasivo que es muy frecuente, y que se presenta a partir de oír y observar a otras personas en el entorno inmediato, sin que se dé una interacción directa, no obstante de esto, existe una participación activa de las personas al formar parte de la dinámica espacial. En este tipo de actividades, si bien las condiciones del espacio pueden facilitar su desarrollo, no son tan determinantes, ya que la atención e interés de las personas primordialmente gira en torno a un objetivo social, no espacial.

Las actividades sociales generalmente son resultado de los otros dos tipos de actividades (principalmente de las opcionales), y en la gran mayoría de las ocasiones se dan de manera espontánea, ya que las personas convergen en un mismo espacio, situación que facilita su interacción.

"El carácter de las actividades exteriores está muy influido por la configuración física. Igual que en la ciudad se puede crear una paleta propia mediante la elección de materiales y colores, también se puede influir en los modelos de actividades mediante decisiones de proyecto que creen mejores o peores condiciones para lo que pasa en la calle, y también ciudades animadas o sin vida." ¹³²

En cualquier tipo de actividades, las condiciones del entorno incidirán en mayor o menor grado, facilitando o impidiendo que se desarrollen de manera adecuada. En este sentido los objetos arquitectónicos a través de los elementos que los configuran, juegan un papel fundamental, ya que a partir de ellos se puede contribuir al uso y diversificación de actividades en el espacio público. Sí los elementos arquitectónicos a parte de cumplir con su función de delimitar lo público de lo privado, brindan diferentes ofertas ambientales -*affordance*- se ampliarán las posibilidades para desarrollar varios usos y con ello ampliar la gama de actividades.

¹³²*Ibíd.* P.39.

ciudades y que generalmente resulta perjudicial en la imagen y condiciones urbanas, es el grafiti, ya que a partir de él se da pie al desarrollo de otras actividades que contribuyen al constante deterioro del espacio público, como lo es ingerir bebidas alcohólicas en la calle, tirar basura, destruir el mobiliario urbano, etc.

Sobre las Ventanas Rotas y el Deterioro del Espacio Público y los Objetos Arquitectónicos.

La "teoría de las ventanas rotas" tiene su origen en el experimento realizado por el psicólogo social Philip Zimbardo en 1969¹³³, el cual consistió en observar el comportamiento de la gente a partir de percibir un automóvil abandonado en la calle, evidenciando a su vez la forma en la que se presentaba su deterioro. Para el experimento se utilizaron dos autos con similares características, abandonando cada uno en diferente lugar, con el capó abierto y sin matrícula. El primer automóvil fue dejado en el Bronx de Nueva York, en una zona de clase socio-económica baja que presentaba una importante problemática de delincuencia y vandalismo. El segundo automóvil fue abandonado en Palo Alto, California, en una zona de clase socio-económica alta y tranquila que no presentaba problemas de delincuencia ni vandalismo. En el caso del automóvil en el Bronx, como era de suponerse, a las pocas horas de ser abandonado empezó a mostrar señales de vandalismo, siendo desvalijado y robado por partes, para al cabo de una semana encontrarse totalmente destruido. Mientras tanto el automóvil abandonado en Palo Alto no mostró señales de vandalismo ni deterioro. Hasta este punto del experimento la explicación inmediata sobre la destrucción del automóvil en el Bronx recaía en el contexto y su problemática, sin embargo, Zimbardo planteó continuar con el experimento, y para ello rompió un cristal del automóvil abandonado en Palo Alto (el cual no había sido deteriorado), esperando observar la respuesta de la gente ante esta nueva situación. El resultado fue que ante el cristal roto del automóvil como signo de vandalismo -y abandono latente del objeto- se empezó a desencadenar un proceso de destrucción similar al que experimentó el automóvil abandonado en el Bronx, con lo cual se pudo concluir que si bien el contexto influye de manera importante en las condiciones

¹³³Zimbardo, Philip. *El efecto Lucifer: el porqué de la maldad*. Espasa Libros, Barcelona. 2008.



condiciones óptimas el espacio y los elementos que lo conforman, contribuirá a mejorar la convivencia entre las personas evitando actos fuera de la ley.

Uno de los aspectos claves en la "teoría de las ventanas rotas" es el control social que es ejercido a través del mensaje que una determinada acción u objeto puedan transmitir, en el caso de la ventana rota el mensaje que se externa es de abandono, descuido, desinterés y apatía no solo hacia la ventana, sino a todo el edificio -situación similar a la presentada por Zimbardo en el experimento de los autos-, por lo que el control social es eliminado y la conducta de destrucción tiende a ser reiterativa sobre el objeto en conjunto. *"La propiedad descuidada se convierte en presa fácil de gente que sale a divertirse o a saquear, e incluso de gente que normalmente no soñaría con hacer esas cosas y que probablemente se consideren a sí mismos cumplidores de la ley."*¹³⁷

Con el deterioro de los espacios públicos por medio del vandalismo sucede lo mismo, solo que en este caso el mensaje suele ir acompañado con el rompimiento de códigos de convivencia y sensación de ausencia autoridad. Desde esta lógica la teoría intenta explicar que ante pequeñas faltas que no son sancionadas -tirar basura en las calles, estacionarse en lugares prohibidos, conducir a exceso de velocidad, drogadicción callejera, etc.- se fomentan mayores faltas, delitos y desorden en el espacio público, *"el desorden y el delito están inexorablemente ligados, en una suerte de secuencia de desarrollo"*.¹³⁸

"El desorden crea una sensación de temor. Cuando los ciudadanos responden a ese miedo mudándose del barrio, encerrándose en sus casas, alejando a sus hijos de la calle y renunciando a su derecho de propiedad sobre el espacio público, los predadores se apropian del lugar".¹³⁹

¹³⁷ Wilson J., Kelling G. *Op.Cit.* P.3

¹³⁸ *Ibidem.*

¹³⁹ Infobae: Arreglar las ventanas rotas, una solución a la delincuencia: disponible en: [http://www.infobae.com/2014/04/13/1556813-arreglar-las-ventanas-rotas-una-solucion-la-delincuencia.](http://www.infobae.com/2014/04/13/1556813-arreglar-las-ventanas-rotas-una-solucion-la-delincuencia) Consultado Abril 2015.

En los años 90s la teoría de las ventanas rotas sirvió de base para impulsar la política de "Cero Tolerancia" en Nueva York, encabezada por Rudolph Giuliani, con la intención de disminuir los altos índices delictivos en la ciudad. La política de "Cero Tolerancia" consistió en crear entornos limpios y ordenados, que evitaran la transgresión de la ley y de las normas de convivencia urbana, a partir de sancionar cualquier falta - mayor o menor- que se observara en el espacio público. Como resultado de esta política se lograron disminuir significativamente los índices delictivos y la violencia en la ciudad, demostrando de esta manera que el crimen callejero florece en zonas en las que no existen restricciones para conductas fuera de la ley. ¹⁴⁰

Desde esta perspectiva es importante reflexionar sobre la forma en la que se diseñan los espacios y los elementos que los conforman -particularmente aquellos que son de carácter públicos-, puesto que es evidente que dependiendo de sus características y de su mantenimiento se establecerá una percepción y dinámica particular en el entorno, la cual puede contribuir o no a generar mayores condiciones de seguridad pública.

En el caso de los objetos arquitectónicos, la fachada es un conjunto de elementos de suma importancia para la consolidación de la dinámica en el espacio urbano, ya que delimita las actividades interiores y exteriores, por lo que necesariamente siempre tendrá un carácter y alcance público. Es por ello, que su diseño y características de mantenimiento concierne un problema complejo más allá de tan solo una cuestión de imagen urbana. Ya que, si bien desde el diseño del objeto arquitectónico - particularmente de las fachadas- no es posible impedir al 100% que se desarrollen actividades fuera de la ley en el espacio público inmediato, sí es posible disminuir su incidencia a partir de proponer soluciones que dificulten la realización de grafitis como una actividad vandálica, que en lo posterior ocasionaría problemas mayores de delincuencia e inseguridad. Es por lo anterior que se hará énfasis en el grafiti como una de las principales afectaciones del espacio público.

¹⁴⁰Centro de Estudios Lomas. La teoría de "las ventanas rotas". Departamento de Psicopedagogía. disponible en: <http://www.cel.edu.mx/servicios/La%20teoria%20de%20las%20ventanas%20rotas.pdf> Consultado: Mayo 2015.

El Grafiti como una forma de Deterioro del Espacio Público.

El grafiti contemporáneo tiene sus orígenes en los años 70s en Nueva York, en donde los jóvenes latinos y afroamericanos influenciados por la cultura del Hip-hop, buscaron nuevas formas de expresión ante un sistema que los mantenía reprimidos y marginados del resto de la sociedad. El grafiti aparece como un medio de comunicación para los "marginados" el cual permite establecer puntos de reconocimiento en cualquier espacio de la ciudad en el que fuera posible escribir un mensajes (muros, vagones del metro, mobiliario urbano, etc.). En un principio los grafitis se limitaban solo a pintar la firma de sus autores, sin embargo, con el paso del tiempo los mensajes adquirieron diferentes matices, manifestándose no solo como una acción de protestas, sino también como una acción artística que intentaba reivindicar los valores de los jóvenes más desfavorecidos socialmente. Sin embargo, a finales de los 70s era tal el auge y la expansión de los grafitis, que numerosos espacios de la ciudad habían sido invadidos por ellos, siendo considerados por la sociedad en general no como una acción artística, sino como una acción vandálica proveniente de "potenciales delincuentes", es por esta razón que las autoridades metropolitanas de Nueva York emprendieron acciones contundentes para reprimir las pintas en los espacios públicos.¹⁴¹

Ante la represión de la autoridades, muchos grafiteros decidieron buscar nuevos horizontes para seguir desarrollando su actividad, por lo que algunos se desplazaron a Latinoamérica y otros tantos a Europa, dando a conocer así esta actividad por el mundo. Los grafiteros que decidieron permanecer en Nueva York no sólo tuvieron que lidiar con la represión de las autoridades, sino también con una sociedad en contra que los estigmatizaba como delincuentes e incitaba a desaparecer por completo el grafiti en la ciudad. Esta situación solo propició que los grafiteros avivaran un profundo resentimiento social, volviéndose más violentos y territoriales.¹⁴²

A principios de los 80s se introdujo en Nueva York la droga denominada: "crack", la cual tuvo una importante repercusión en los índices delictivos y de violencia en la ciudad,

¹⁴¹ Araño, Juan. La investigación en las artes plásticas y visuales. Universidad de Sevilla. Sevilla. 2003.

¹⁴² Figueroa, Fernando. Graffitifragen. Una mirada reflexiva sobre el graffiti. Minotauro. Madrid. 2009.

ya que junto con ella se estableció un mercado negro para su venta y distribución, mismo que atrajo a los jóvenes latinos y afroamericanos "marginados" otorgándoles una nueva alternativa de desarrollo, aún cuando ésta estuviera fuera de la ley -de cualquier manera estos jóvenes para la sociedad y para las autoridades ya eran delincuentes-.

Una vez que los jóvenes "marginados" se convirtieron oficialmente en delincuentes transformaron en gran medida su ideología acerca de los grafitis, pasado de ser una actividad artística de reivindicación a un medio de intimidación y vandalismo. El grafiti se convirtió entonces en un distintivo para grupos delincuenciales, con el cual marcaban territorios y mandaban mensajes de control hacia otros grupos. Durante toda la década de los 80s y principios de los 90s existió un esfuerzo intenso por erradicar los grafitis de los espacios públicos de Nueva York, sin embargo, debido a que la ciudad presentaba otras problemáticas de mayor trascendencia como la inseguridad y la violencia, el grafiti pasó a un segundo plano, convirtiéndose en una actividad recurrente, principalmente en los barrios de clase baja y con altos índices de delincuencia.¹⁴³

El grafiti en otras ciudades del mundo ha experimentado un proceso similar al de Nueva York, pasando de ser una actividad artística a una actividad vandálica, ante el rechazo y estigma de los grafiteros y su hacer, debido a las afectaciones que ocasionan en los lugares donde pintan. Fue hasta mediado de los años 90s que en el mundo se comenzó a reivindicar el grafiti como una actividad artística y reconocida socialmente, designando espacios en la ciudad para su realización, no obstante, en la actualidad sigue siendo una actividad polémica, ya que aún cuando se considera una forma de expresión artística, la realidad es que en muchas ocasiones esta actividad tiende más a vandalizar el espacio que transmitir un contenido a partir de un concepto y una composición.

En general es difícil definir cuál grafiti tiene un carácter artístico y cuál no -ya que sería entrar en el debate de qué es arte y qué no- no obstante, sí se pueden identificar los grafitis que tienen un carácter vandálico y los que no. Los grafitis de carácter vandálico se desarrollan de manera deliberada sin el permiso de los propietarios o autoridades que

¹⁴³ Figuerola, Fernando. El grafiti de firma. Un recorrido histórico-social por el grafiti de ayer y hoy. Minobitita. Madrid. 2014.

ejerzan la custodia de los objetos que se grafitean, por lo que se genera la afectación hacia un bien. En el caso de los grafitis que no son de carácter vandálico existe permiso previo de los propietarios o autoridades que custodian el objeto que se pretende grafitear, presentándose de esta manera el reconocimiento de la actividad, de modo que los grafitis en general son el resultado de un proceso técnico y conceptual más elaborado, cambiando totalmente la percepción de seguridad en el espacio.

Con base en elaboración y composición del grafiti se puede suponer que existe una autorización.

57



Grafiti como una actividad vandálica, no existe una autorización para pintar en la barda.

58



En el caso de la Ciudad de México los grafitis tienden a ser percibidos como una actividad vandálica debido a que en su mayoría se realizan de manera deliberada y sin una autorización previa, sin embargo, se han comenzado a abrir espacios que pretenden transformar esta visión, convirtiéndola en lo que en esencia debería de ser, una forma de expresión artística, tal es el caso del museo al aire libre en la delegación Álvaro Obregón, en el cual a través de grafitis se reproducen obras de arte, en busca de que la actividad de los grafiteros se vea reivindicada como una posible aportación a la imagen de la ciudad, y no como una forma de deterioro.¹⁴⁴

¹⁴⁴ La Jornada: Mediante grafiti acercan arte a habitantes de Álvaro Obregón. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2013/10/14/capital/039n1cap>. Consultado Mayo 2015.



Hipótesis.

Los objetos arquitectónicos que tienden a cerrarse y aislarse de su contexto a partir de bardas y rejas (elementos sociófugos) han propiciado en gran medida el constante abandono y deterioro del espacio público, generando en él mayores condiciones de inseguridad.

Es por ello que:

El diseño y la construcción de objetos arquitectónicos que tienden a integrarse y vincularse con su contexto a partir de elementos sociópetos que favorezcan la participación e interacción social de los habitantes, contribuye a contrarrestar el abandono y deterioro del espacio público generando mayores condiciones de SEGURIDAD en él.



Los elementos que conforman el objeto arquitectónico favorecen la permanencia de las personas en el espacio público. Centro CGGM. Rogelio Salmons. Bogotá, Colombia.



El cerramiento del objeto arquitectónico contribuye al abandono y deterioro del espacio público. Biblioteca JV. Alberto Kalach. México

Las características de los elementos sociópetos contribuye a generar una mayor percepción de seguridad en el espacio público . Coyoacán, Ciudad de México.

61





Capítulo 3.

**Método: Evaluación de las
Características de los Elementos
Sociópetos.**



Características de los Elementos Sociópetos.

A partir de la revisión del marco teórico ha sido posible identificar algunas de las principales características de los elementos sociópetos que motivan y favorecen la participación e interacción social de los habitantes en los espacios públicos. Estas características tiene que ver tanto con elementos arquitectónicos como con elementos urbanos, los cuales independientemente de su ámbito mantienen una relación constante conformando un sistema de funciones y actividades, tal como lo señala Christopher Alexander. Para este apartado se ha propuesto ahondar en el análisis y evaluación de 5 características: Apertura, Legibilidad, Variedad, Extensión arquitectónica y Durabilidad material, al ser identificadas como aquellas que mayor impacto tienen en la percepción de seguridad en los entornos urbanos.

La **Apertura**.- Es la posibilidad de adentrarse de manera directa a una parte o área del objeto arquitectónico, sin que necesariamente (en la mayoría de la ocasiones) se requiera de una autorización para permanece o transitar por ella. Generalmente la apertura como condición, permite relacionar de manera directa actividades interiores y exteriores - privadas y públicas- contribuyen a ampliar la gama de posibilidades y dinámicas que ofrece el espacio.

La apertura del objeto arquitectónico permite la relación directa entre actividades públicas y privadas.



La **Legibilidad**.-Es la claridad para reconocer la organización de los diferentes elementos que conforman el espacio, facilitando con ello la comprensión sobre las ofertas ambientales que existen en el entorno. La legibilidad permite a las personas orientarse e identificar las formas en las que es posible desplazarse dentro del espacio, contribuyendo a evaluar situaciones de riesgo u oportunidad.

La **Variedad**.- Se refiere a las diferentes actividades que se pueden desarrollar en el espacio público, ya sean de manera social, opcional o necesaria . Entre mayor sea la gama de actividades existirán más razones para permanecer y utilizar el espacio, lo que facilitará la interacción y la integración de las personas al brindar diferentes alternativas de uso. La variedad de actividades estará estrechamente relacionada con los usos arquitectónicos, por tal razón conviene su diversificación y dispersión, de modo que exista un equilibrio entre el tipos de usuarios, los horarios y las actividades.

En los espacios con legibilidad es fácil reconocer su configuración y la forma de desplazarse dentro de él.



63

Un espacio con una amplia gama de actividades motiva su uso constante y facilita la interacción de las personas.



64

65

OFICINA DE EMPLEO



Dependiendo del uso del objeto arquitectónico existirá una determinada relación con el espacio urbano.

La **Extensión Arquitectónica**- Se refiere a los usos y actividades a desarrollar dentro del objeto arquitectónico y que en mayor o menor medida impactarán en las condiciones y dinámica del espacio público inmediato -No se relacionarán de la misma manera las actividades interiores y exteriores en una escuela que en una oficina, una cafetería, un centro comercial o cualquier otro tipo de edificio-.

Las condiciones materiales de las fachadas de los edificios pueden influir en el deterioro del espacio público.

66



La **Durabilidad Material**.- Entendida como la cualidad material de las fachadas para conservar su aspecto original de diseño en función de las condiciones climatológicas y sociales -por ejemplo un muro pintado de blanco será más propenso a deteriorarse que un muro cubierto por vegetación-. Las cualidades materiales de las fachadas pueden influir en el desarrollo de ciertas conductas y actividades en detrimento del espacio público como vandalismo -grafitis- acumulación de basura, apropiaciones, delincuencia, etc.

El objetivo de este apartado es evaluar de qué forma las características anteriores -presentes en los elementos arquitectónicos- influyen en la percepción de seguridad que los habitantes tienen respecto a los espacios públicos, para ello se desarrollarán diversos instrumentos de medición, basados en técnicas como: encuestas, análisis espaciales, entre otros, proponiendo para cada caso condiciones de estudio (variables) y parámetros de medición, los cuales han sido determinados con base en los postulados y conceptos revisados en capítulo anterior. Todos los instrumentos aplicados se medirán en porcentajes, siendo el 100% el coeficiente máximo tanto para valores positivos -aquellos que denotan percepción de seguridad- como negativos -aquellos que denotan percepción de inseguridad-.

Con los porcentajes obtenidos para cada una de las variables se determinarán Factores de Seguridad (FS)¹⁴⁵ con la intención de poder correlacionar los resultados dentro del Modelo de Evaluación Socio-Espacial propuesto, permitiendo identificar el grado de seguridad en los espacios públicos a partir de obtener un Factor General de Seguridad (FGS)¹⁴⁶, el cual será contrastado en una Escala de Evaluación, descrita en capítulo de resultados.

A continuación se presentan las mediciones realizadas, señalando en cada caso la forma en la que se desarrolló el instrumento y los resultados expresados en porcentajes y en Factores de Seguridad (FS).

¹⁴⁵ **Factor de Seguridad (FS):** Es el promedio de la suma de los porcentajes positivos y negativos obtenidos para cada una de las condiciones estudiadas o variables.

¹⁴⁶ **Factor General de Seguridad (FGS):** Es el promedio de la suma de los Factores de Seguridad(FS) positivos y negativos utilizados dentro del Modelo de Evaluación.

Instrumento de Medición sobre la Apertura.

Con la intención de identificar de qué manera la delimitación de los objetos arquitectónico incide en la percepción de seguridad en los espacios públicos, se desarrolló un instrumento de medición en el cual se abordaron las variables de Apertura, Cerramiento y Permeabilidad. A partir de distintas preguntas sobre situaciones concretas de tránsito peatonal y permanencia en el espacio público, se conoció la opinión de las personas sobre las características y condiciones que les hacían percibir el ambiente como más seguro.

La hipótesis particular planteada para este instrumento es que los elementos arquitectónicos con características de Apertura y Permeabilidad generarán una mayor percepción de seguridad en comparación a los elementos Cerrados.

Para determinar las preguntas que contendría el cuestionario final, se tomaron como referencia algunos instrumentos que abordan el tema de la seguridad, entre ellos el realizado por el INEGI referente a la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2013, con lo cual se presentaron preguntas generales abiertas y cerradas, con el fin de obtener información cualitativa y cuantitativa.

El instrumento fue aplicado a 150 personas, de las cuales el 50% fueron hombres de entre 18 y 70 años y el otro 50% mujeres de entre 16 y 60 años. Las personas fueron elegidas al azar, situación que permitió estudiar una muestra heterogénea, en cuanto a la ocupación, profesión, ideología, nivel socio-económico, etc. La encuesta se realizó en la plaza pública Hidalgo de la Delegación Coyoacán, a la cual acuden personas de todas las delegaciones de la Ciudad de México, por lo que en términos generales este instrumento representa una muestra objetiva -para los fines metodológicos de la investigación- acerca de la percepción y opinión que las personas tienen en relación a la seguridad en el espacio público.

El cuestionario constó de 10 preguntas, dividiendo el instrumento en dos partes. Para la primera parte se desarrollaron tres pruebas, cada prueba con tres imágenes, que muestran calles con objetos arquitectónicos configurados predominantemente por alguno de los tipos de elementos a estudiar (ABIERTOS, CERRADOS y PERMEABLES). La selección de imágenes contrastó diferentes condiciones ambientales, procurando variar en cada caso la composición de los espacios.

En la segunda parte del instrumento se preguntó a los encuestados acerca su experiencia personal en el espacio público, conociendo su opinión acerca de algunas condiciones y/o factores que influían en que un entorno se percibiera como seguro o no.

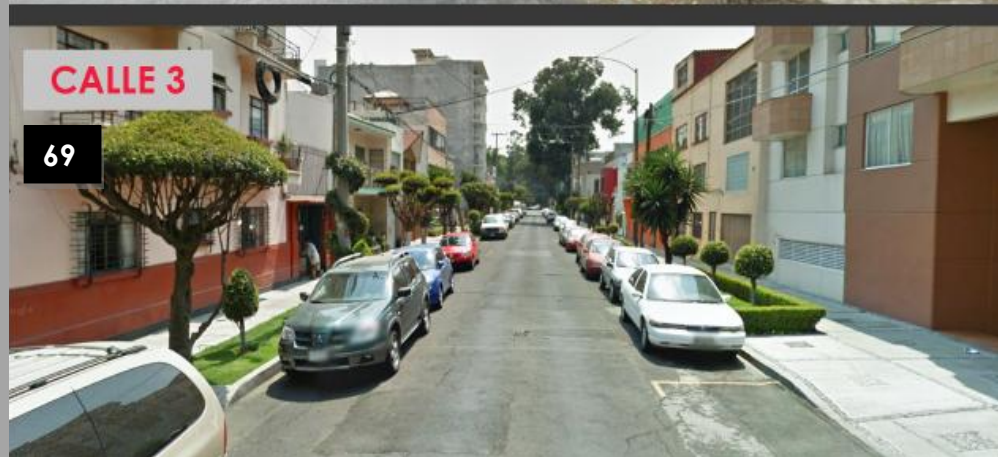
ELEMENTOS
ARQUITECTÓNICOS
ABIERTOS



ELEMENTOS
ARQUITECTÓNICOS
CERRADOS



ELEMENTOS
ARQUITECTÓNICOS
PERMEABLES



Primera Parte del Instrumento.

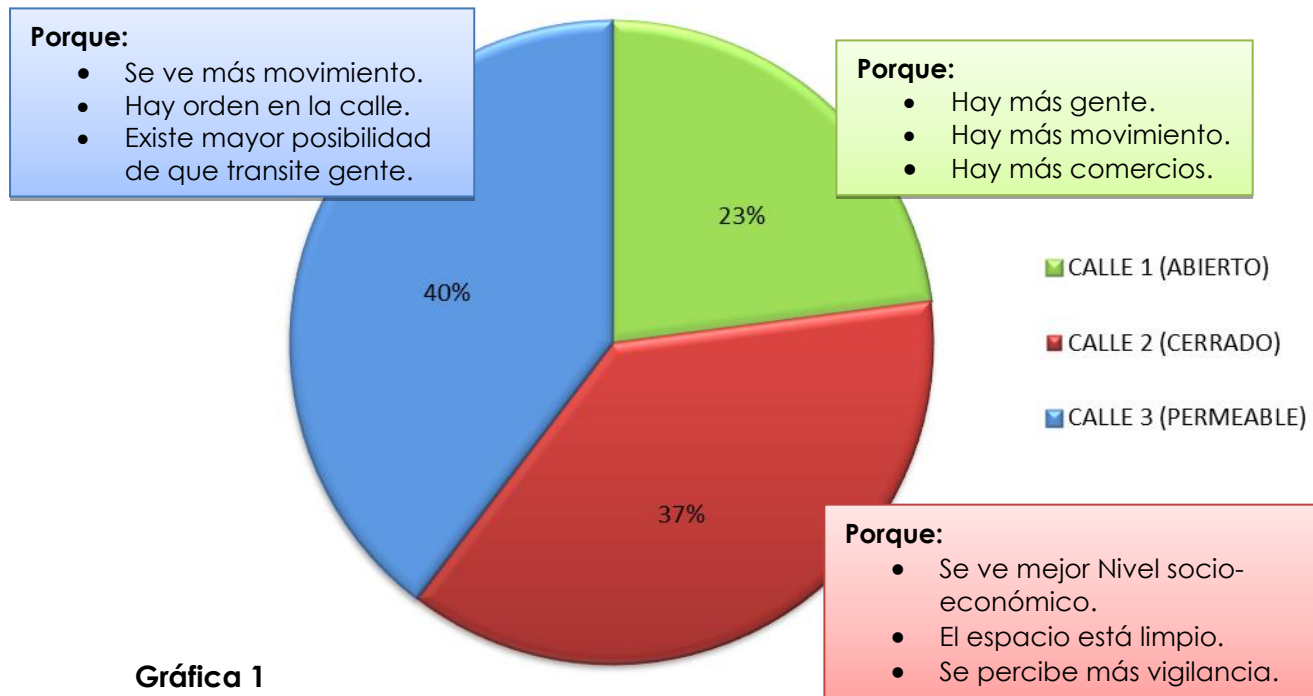
La PRUEBA 1 muestra tres ambientes de distintas zonas de la ciudad, en los cuales se contrastan diversas características de los elementos arquitectónicos y urbanos que configuran el espacio. La primera imagen hace referencia a una calle de la colonia Condesa (Delegación Cuauhtémoc), la segunda a una calle de la colonia Lomas de Chapultepec (Delegación Miguel Hidalgo), y la tercera a una calle de la colonia Narvarte (Delegación Benito Juárez). En esta prueba se mostraron las imágenes de modo que la perspectiva permitiera observar parte de los dos paramentos que delimitan las calles, esto con la intención de que el observador percibiera el ambiente en su conjunto.

En la CALLE 1 que representa las características de Apertura, se observa una mayor saturación visual y dispersión de los elementos (anuncios, locales comerciales, vegetación, automóviles, objetos diversos en la calle, etc.), situación que hace percibir mayor desorden en comparación a las otras imágenes. La CALLE 2 que representa a los elementos arquitectónicos CERRADOS muestra una saturación visual menor (sólo se observan muros, vegetación, algunos automóviles, etc.), lo que genera la percepción de un espacio más ordenado en cuanto a su configuración. La CALLE 3 que representa a los elementos arquitectónicos PERMEABLES muestra una saturación visual importante (vegetación, automóviles, postes, cables, etc.), sin embargo, la disposición espacial de dichos elementos se da en una forma ordenada, (hileras de automóviles, de vegetación y constancia en los paramentos), condición que permite una mejor visibilidad del espacio en su conjunto.

La hipótesis particular en esta prueba, es que la mayor parte de las personas encuestadas eligieran la CALLE 1 como el espacio que se percibe más SEGURO, seguido de la CALLE 3, eligiendo la CALLE 2 como el ambiente que se percibe más INSEGURO.

A continuación se muestran los resultados para esta primera prueba en los cuales se hacen algunos análisis parciales sobre la información y datos relevantes.

1.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más **SEGURO** y por qué?



Gráfica 1

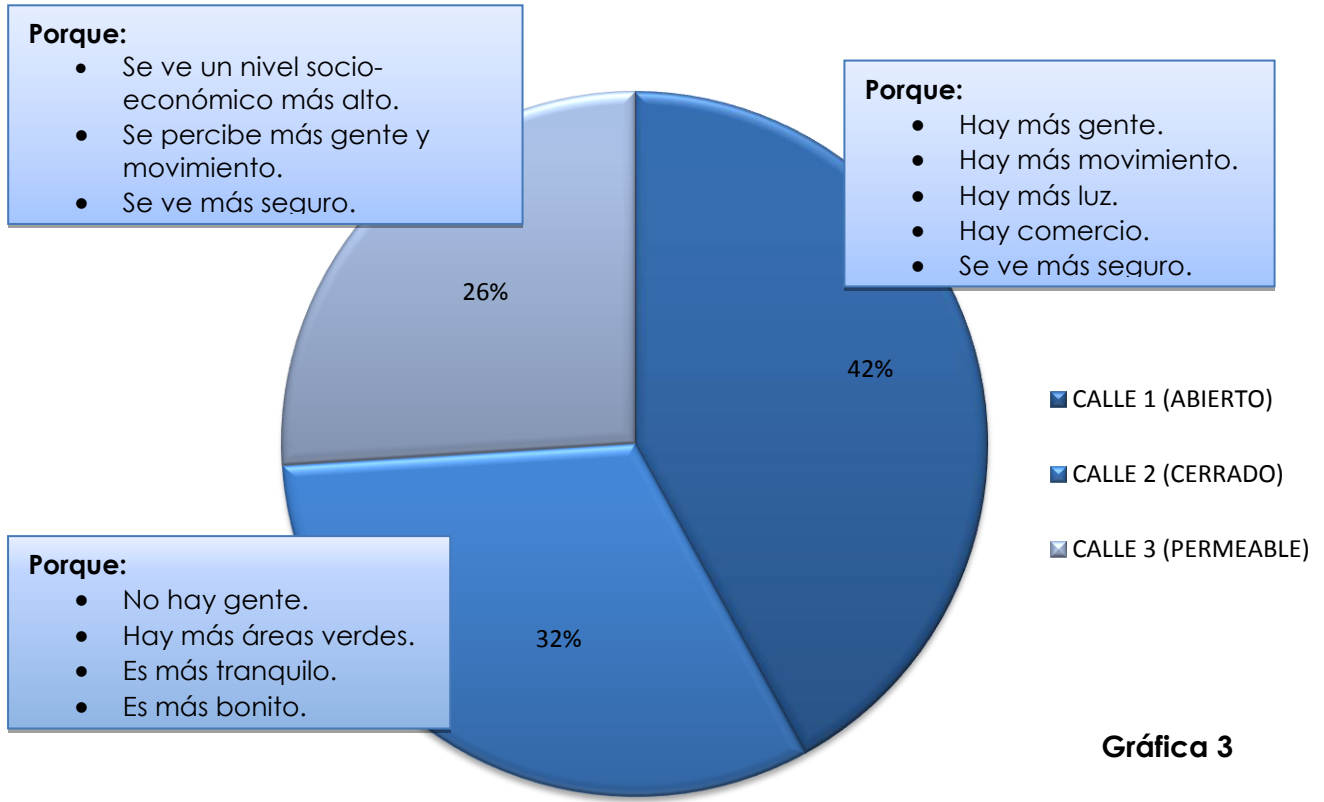
En la primera gráfica se puede observar que la hipótesis particular planteada para la prueba no es correcta, ya que la CALLE 1 obtuvo el menor porcentaje en cuanto a percepción de SEGURIDAD se refiere, sin embargo, la suma de los porcentajes obtenidos para la CALLE 1 y la CALLE 3 que hacen referencia a los elementos arquitectónicos ABIERTOS y PERMEABLES respectivamente, representa el 63% del total de las personas encuestadas, situación que en este caso marca una tendencia a percibir el espacio como MÁS SEGURO cuando éste cuenta con elementos arquitectónicos que faciliten la relación e interacción entre las personas (espacios SOCIÓPETOS), lo que concuerda con la hipótesis general planteada para las tres pruebas. Es necesario aclarar que no todas las razones por las que la gente elegía un determinado ambiente tenían que ver directamente con las fachas de los edificios y los elementos arquitectónicos que las configuraban, ya que también señalaban situaciones urbanas como el mantenimiento y



referencia a los elementos PERMEABLES que también propician espacios SOCIÓPETOS (entendiéndose como el ambiente más SEGURO), se puede afirmar que la hipótesis general es válida. En las primeras dos preguntas se pedía a los encuestados que opinaran en relación a la “percepción” que tenían acerca de cada ambiente, en las dos preguntas posteriores divididas por horarios, se pidió que opinaran en relación a la “necesidad de utilizar el espacio” en cuestión, situación que contrastó los resultados obtenidos en las dos primeras gráficas.

3.A.- Si tuvieras la necesidad de **CAMINAR** por alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿cuál elegirías y por qué?

DE DÍA:



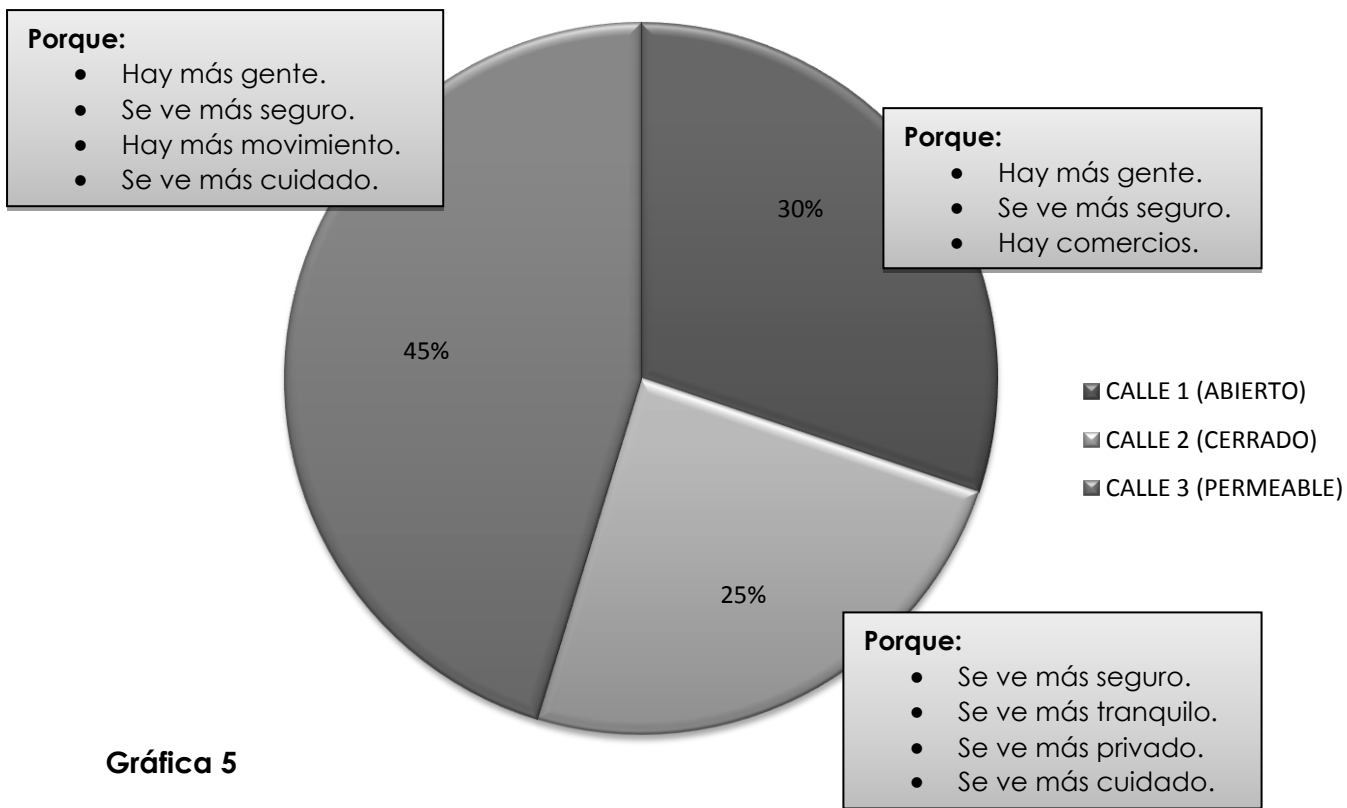
Gráfica 3



a la decisión de CAMINAR por ese espacio, lo que en este caso refleja una coincidencia en cuanto a la preferencia manifestada en la gráfica 1 como el espacio percibido como más SEGURO(40%), reafirmando esta postura en la grafica 2 al presentar el porcentaje más bajo (10%),en cuanto percibirlo como un espacio INSEGURO. La siguiente gráfica muestra los resultados considerando el horario de noche en el cual existe una ligera coincidencia en cuanto a la distribución de porcentajes para cada una de las calles.

3.C.- Si tuvieras la necesidad de **CAMINAR** por alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿cuál elegirías y por qué?

DE NOCHE:

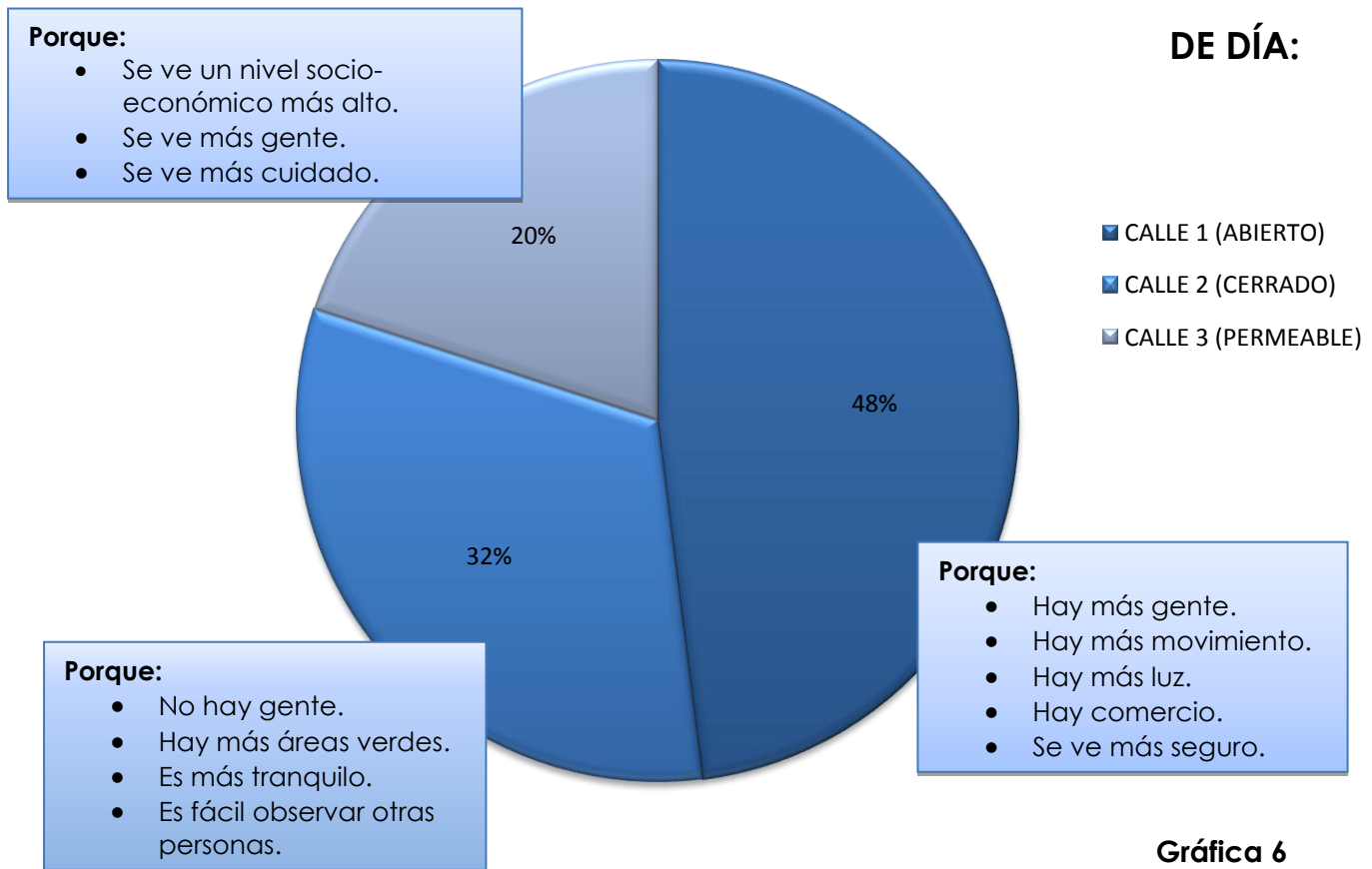


Gráfica 5



Las tres gráficas siguientes, muestran los resultados sobre las preferencias para PERMANECER o ESPERAR a algún conocido en una de las calles mostradas. Con base a las gráficas anteriores se podría esperar que la CALLE 3 obtuviera la preferencia, sin embargo, los resultados nuevamente variaron, dando pie a una nueva interpretación.

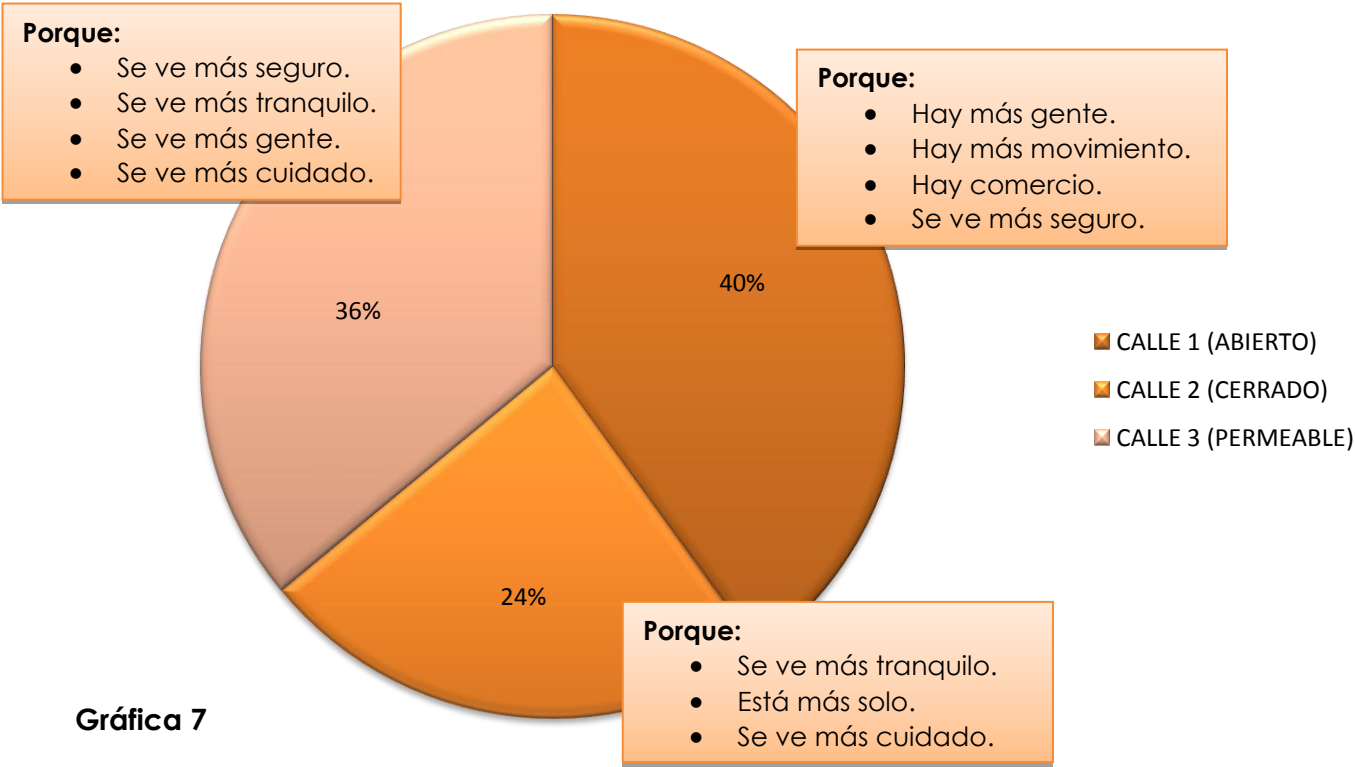
4.A.- Si tuvieras que **PERMANECER O ESPERAR** a algún conocido en alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿en cuál lo esperarías y por qué?



La gráfica 6 muestra una preferencia por PERMANECER o ESPERAR a algún conocido en la CALLE 1 con el 48%, situación que coincide con las preferencias para CAMINAR, con el 42% mostrado en la gráfica 3. La CALLE 2 sigue en orden de preferencias con un 32%, sin embargo, al sumar los porcentajes de la CALLE 1 y la CALLE 3, se sigue obteniendo alrededor del 70% de las preferencias para los elementos arquitectónicos ABIERTOS y PERMEABLES.

4.B.- Si tuvieras que **PERMANECER O ESPERAR** a algún conocido en alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿en cuál lo esperarías y por qué?

DE TARDE:

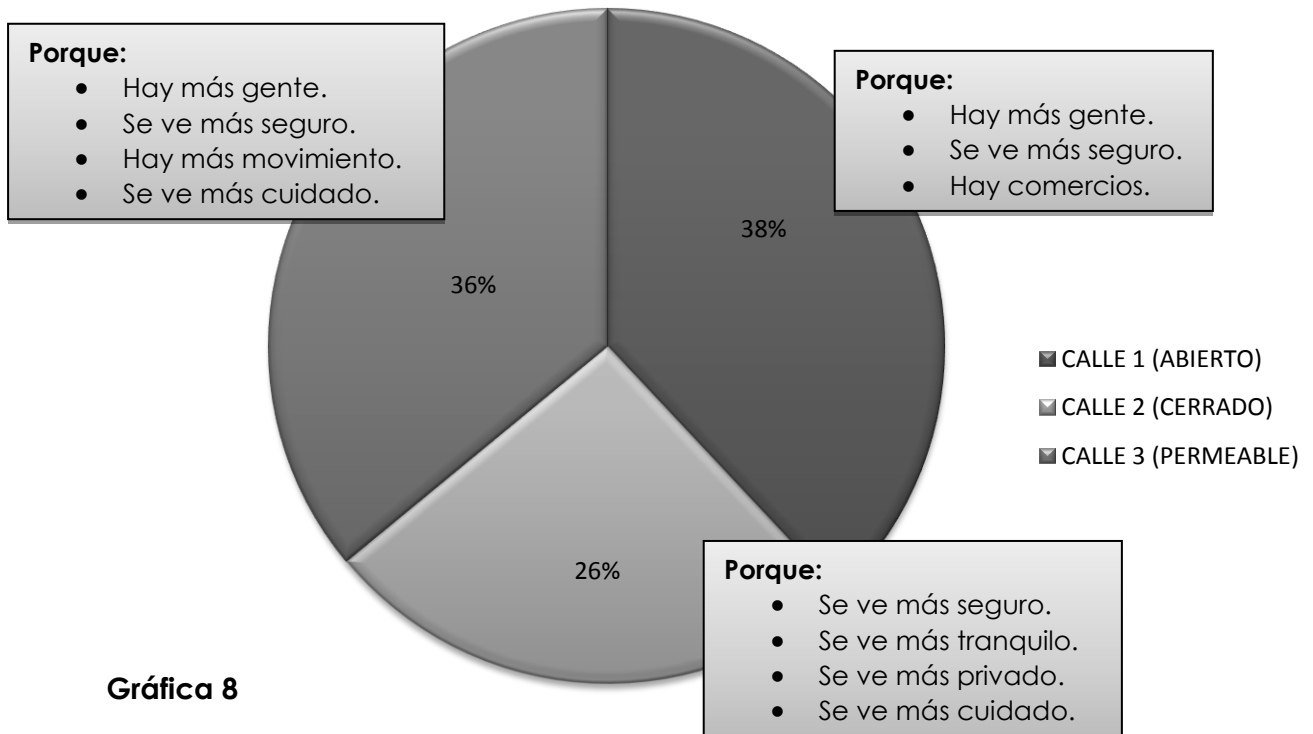


Gráfica 7

En la gráfica 7 se observa que la CALLE 1 mantiene las preferencias con un 40%, seguido por la CALLE 3 con el 36%, en este sentido hay una variación importante en cuanto a la gráfica 4, que hace referencia al mismo horario (tarde), solo que con la intención de CAMINAR, en ese caso la CALLE 1 obtuvo un 23% y la CALLE 3 54%. En términos generales se podría haber esperado una preferencia y distribución de porcentajes similar para las gráficas 4 y 7, no obstante que no fue así, la suma de los porcentajes para los elementos arquitectónicos ABIERTOS y PERMEABLES es similar con el 77% y el 76% respectivamente.

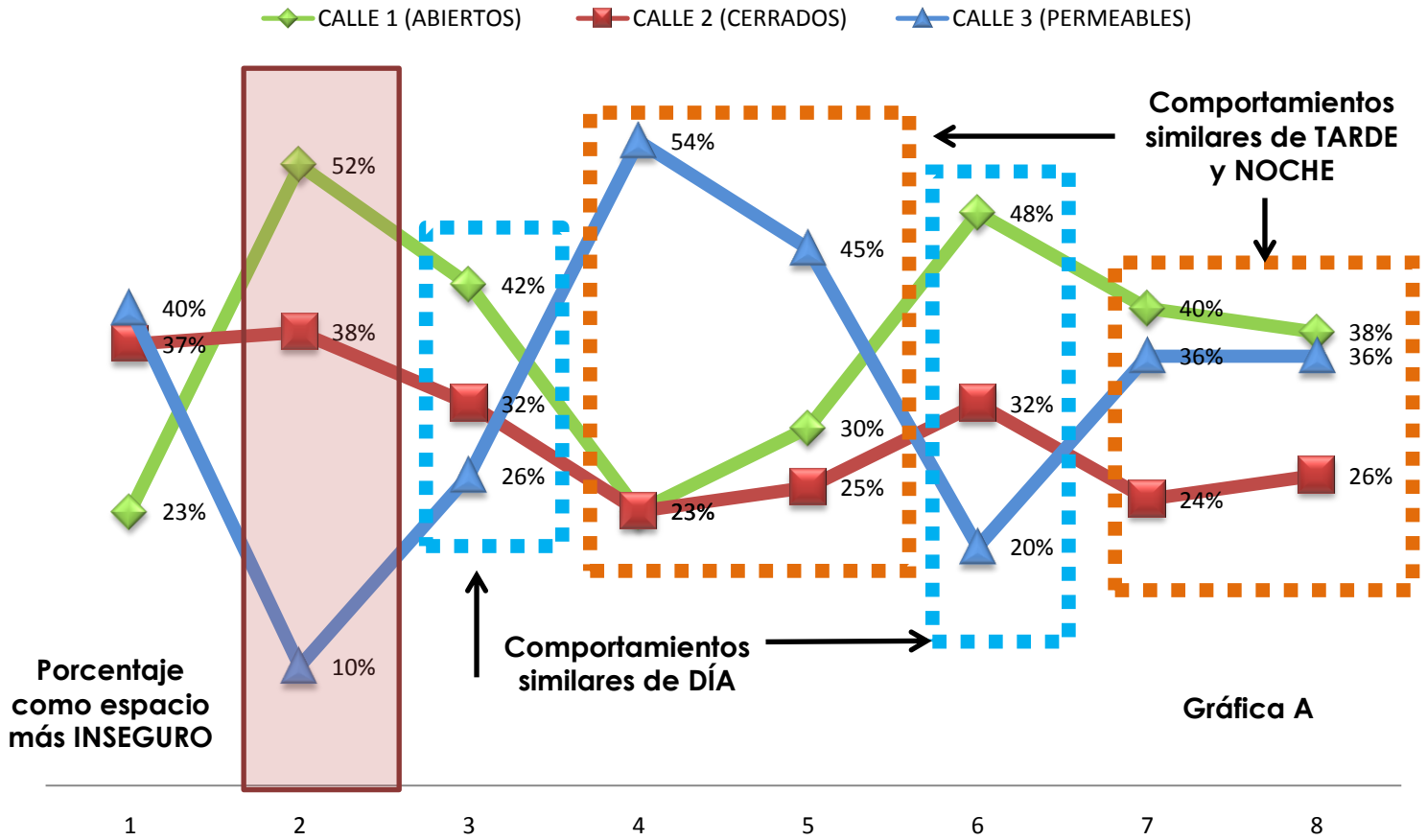
4.C.- Si tuvieras que **PERMANECER O ESPERAR** a algún conocido en alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿en cuál lo esperarías y por qué?

DE NOCHE:



Gráfica 8

Comportamiento Porcentual PRUEBA 1



Gráfica A

En general la CALLE 1 muestra una mayor preferencia en cuanto a PERMANECER o ESPERAR a algún conocido ya sea de día, tarde o noche, aún cuando es el espacio que se percibió como más INSEGURO en relación a las imágenes mostradas. La CALLE 3 que fue seleccionada como el ambiente más SEGURO presentó mayores porcentajes en cuanto a la intención de CAMINAR y PERMANECER o ESPERAR a algún conocido en los horarios de tarde y de noche. La CALLE 2 obtuvo los menores porcentajes en los horarios de tarde y de noche, tanto con la intención de CAMINAR como de PERMANECER o ESPERAR a algún conocido, pese que de inicio no fue elegida como el espacio más

- La posibilidad de ser observados por los demás.
- La presencia de vigilancia.
- Que el espacio denote un nivel socio-económico alto.

Entre las principales razones por las que la gente percibía el espacio como INSEGURO según las imágenes mostradas, están:

- La falta de presencia de otras personas.
- La presencia de otras personas.
- La presencia de comercios
- Que el espacio estuviera sucio.
- Que el espacio estuviera descuidado.
- El comercio de ambulantes.
- El desorden visual de los elementos que configuran el espacio.
- La presencia de grafitis en los muros.
- La falta de visibilidad en el espacio.
- Que el espacio estuviera angosto o cerrado.
- Que el espacio denote un nivel socio-económico bajo.

Algunas de las razones expuestas para que un espacio se percibiera como SEGURO o INSEGURO se oponían según la opinión particular, como la presencia de personas en el espacio, la mayor parte de los encuestados señalaron que el hecho de que otras personas estuvieran presentes al mismo tiempo en un determinado espacio les generaba una percepción de SEGURIDAD, sin embargo, también hubo opiniones que señalaron que la presencia de personas les generaba una percepción de mayor INSEGURIDAD, lo mismo ocurrió con la presencia de comercio principalmente aquel que se daba en puestos ambulantes, es por ello que algunas de estas variables requieren de un análisis más detallado, para determinar a su vez cuáles son las razones por las que las personas se inclinan por percibir de una determinada forma el espacio.



ELEMENTOS
ARQUITECTÓNICOS
PERMEABLES



ELEMENTOS
ARQUITECTÓNICOS
CERRADOS



ELEMENTOS
ARQUITECTÓNICOS
ABIERTOS



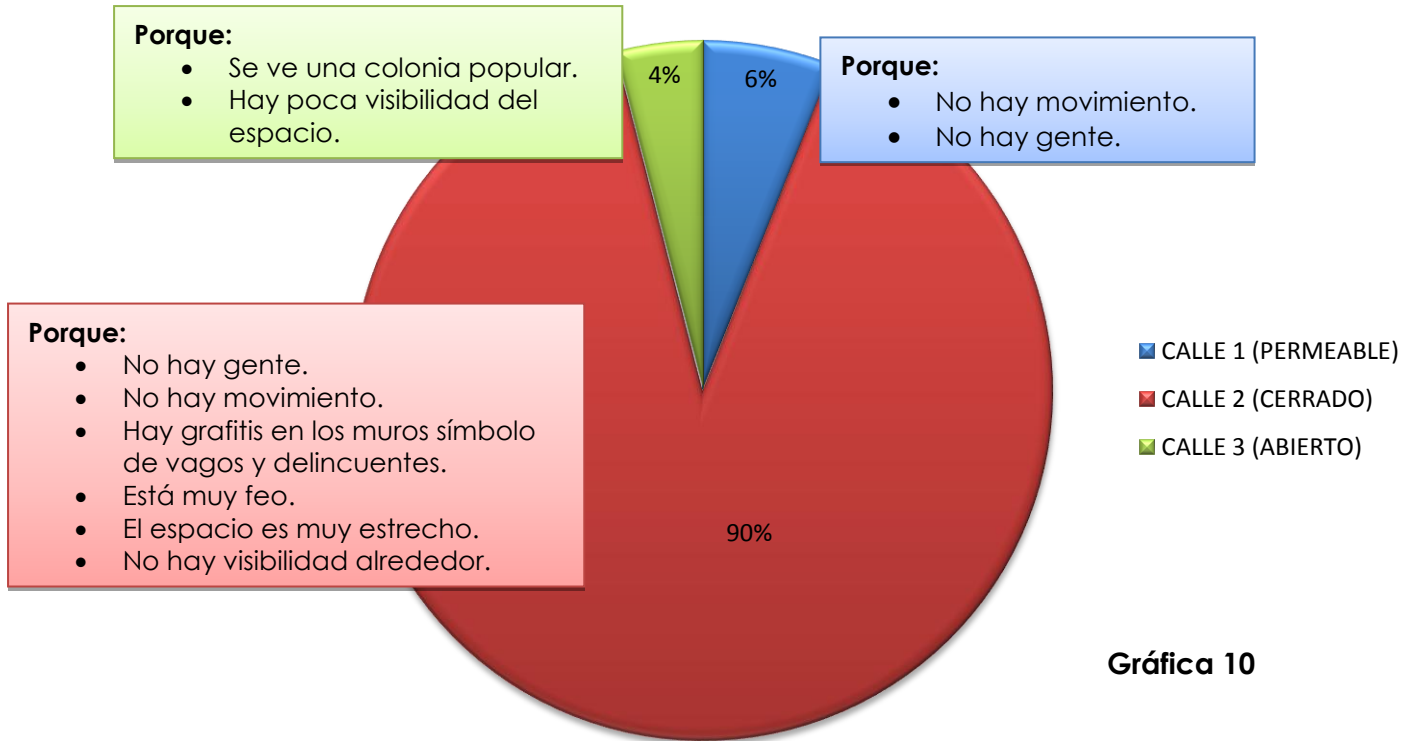
La PRUEBA 2 muestra tres ambientes de distintas zonas de la ciudad, la primera imagen hace referencia a una calle de la colonia Del Valle (Delegación Benito Juárez), la segunda, a una calle de la colonia Leyes de Reforma (Delegación Iztapalapa), y la tercera, a una calle de la colonia Agrícola Oriental (Delegación Iztacalco). En esta prueba se mostraron las imágenes desde una perspectiva de peatón, haciendo énfasis en los elementos que configuran las fachadas de los edificios, en este caso se busco plantear tres ambientes con dinámicas diferentes, observando de qué manera incide la presencia de personas o no en la percepción que se tiene de éste. A diferencia de la PRUEBA 1, se redujo el campo visual de la calle, presentando menos elementos para la evaluación del espacio, esto con la intención de que la gente opinara de forma más particular de los elementos que observaba.

En la CALLE 1 que representa a los elementos arquitectónicos PERMEABLES se observa un orden espacial en el cual las dimensiones de la banqueta son amplias y existen espacios destinados a áreas verdes como jardineras. La configuración del espacio permite una buena visibilidad de los elementos que se encuentran a una distancia media (de 10 a 20 metros), no hay saturación visual. La CALLE 2 que representa a los elementos arquitectónicos CERRADOS muestra claridad espacial, lo que genera la percepción de un espacio más ordenado, en este caso hay una muy buena visibilidad a larga distancia (de 20 a 40 metros) sin embargo, se puede percibir como angosto y en algunos puntos cerrado. La CALLE 3 que representa a los elementos arquitectónicos ABIERTOS muestra una saturación visual importante (personas, comercios, vegetación, postes, cables, etc.), situación que hace que el espacio se perciba en desorden. La disposición de los elementos que configuran el entorno no permite una buena visibilidad, lo que impide que se puedan observar la profundidad y dinámica de la calle a media y larga distancia.

La hipótesis particular en esta prueba (basándose en los resultados obtenidos para la PRUEBA 1) es que la mayor parte de las personas encuestadas eligieran la CALLE 1 como el ambiente que se percibe más SEGURO, seguido de la CALLE 3, eligiendo la CALLE 2 como el espacio que se percibe más INSEGURO. A continuación se muestran los resultados para esta segunda prueba.



2.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más **INSEGURO** y por qué?



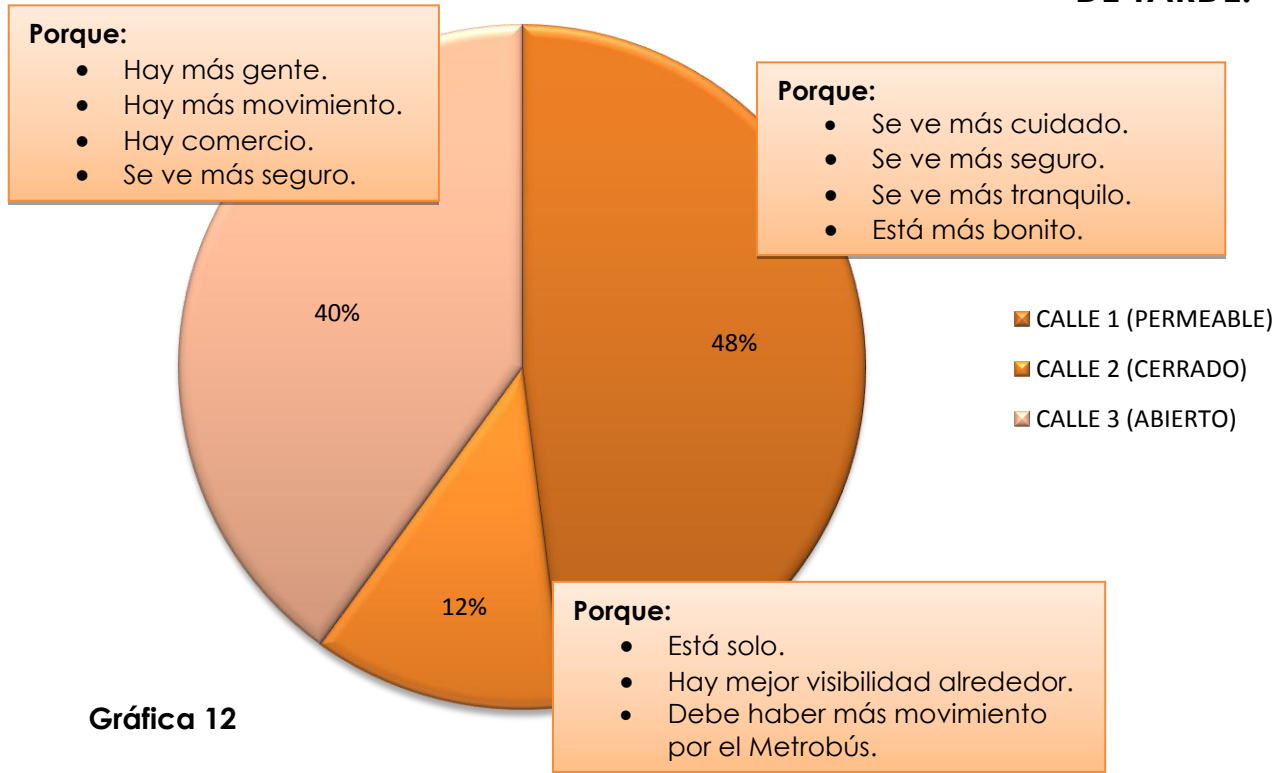
Gráfica 10

La gráfica anterior muestra una clara tendencia a señalar la CALLE 2 que representa los elementos arquitectónicos CERRADOS, como el espacio que se percibe más INSEGURO con un 90% de las opiniones, situación que contrasta con la misma gráfica para la PRUEBA 1, en la cual los elementos CERRADOS habían obtenido un 38%, por lo tanto se puede entender de manera general que si bien las condiciones de apertura, permeabilidad y cerramiento influyen en la percepción de seguridad de un determinado espacio, ésta también dependerá de la dinámica y condiciones de los elementos que integran en conjunto el ambiente (variedad de actividades).

42% y 40% respectivamente, así como un aumento en las preferencias por los elementos arquitectónicos PERMEABLES, que va del 26% al 40%. La preferencia por los elementos CERRADOS disminuyó del 32% al 20%, en este sentido la distribución de porcentajes y preferencias se aproxima más a la hipótesis general planteada para las pruebas.

3.B.- Si tuvieras la necesidad de **CAMINAR** por alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿cuál elegirías y por qué?

DE TARDE:

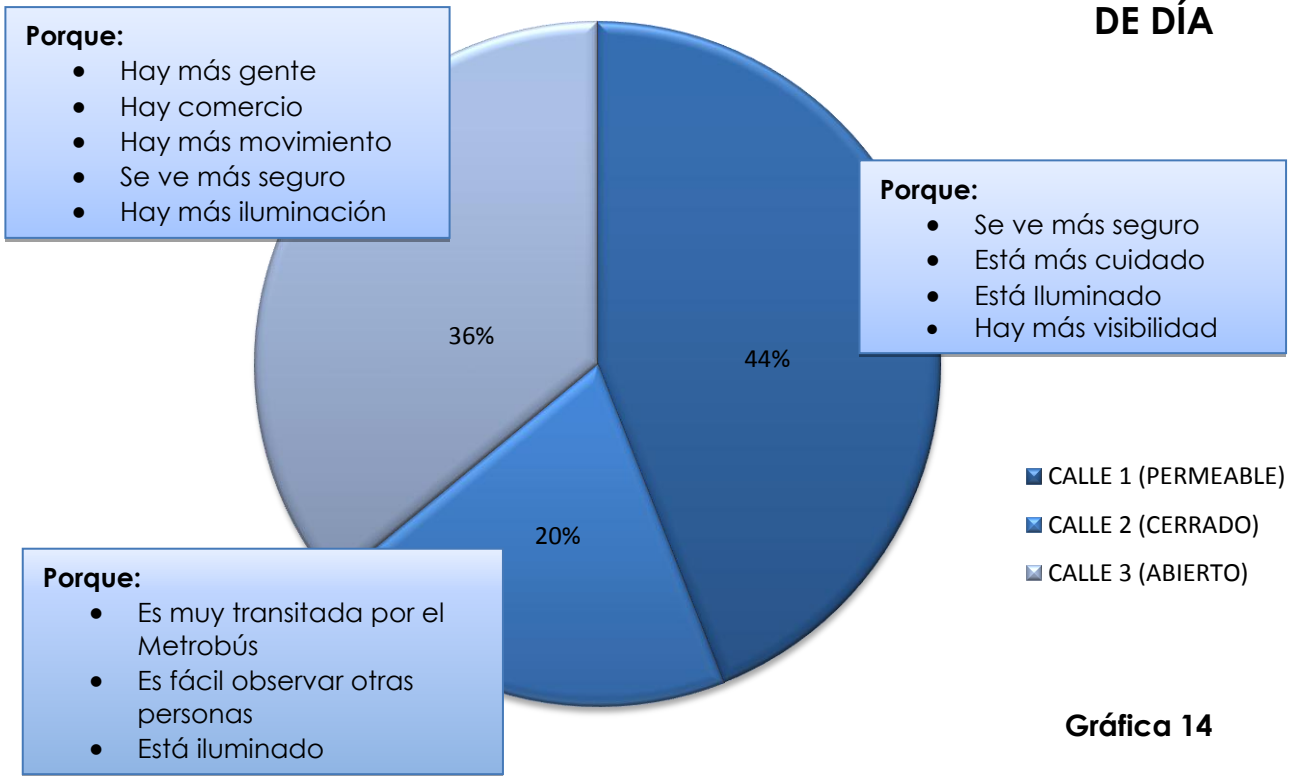


Gráfica 12

En la gráfica anterior la CALLE 1 que presenta los elementos arquitectónicos PERMEABLES muestra la mayor preferencia con el 48%, situación que coincide con la preferencia manifestada en la gráfica 4 referente a la misma situación en la PRUEBA 1. En relación a la gráfica 9 al establecer el cambio de horario de día a tarde las preferencias por la CALLE 3 referente a los elementos ABIERTOS se mantuvo con el 40%, en tanto que



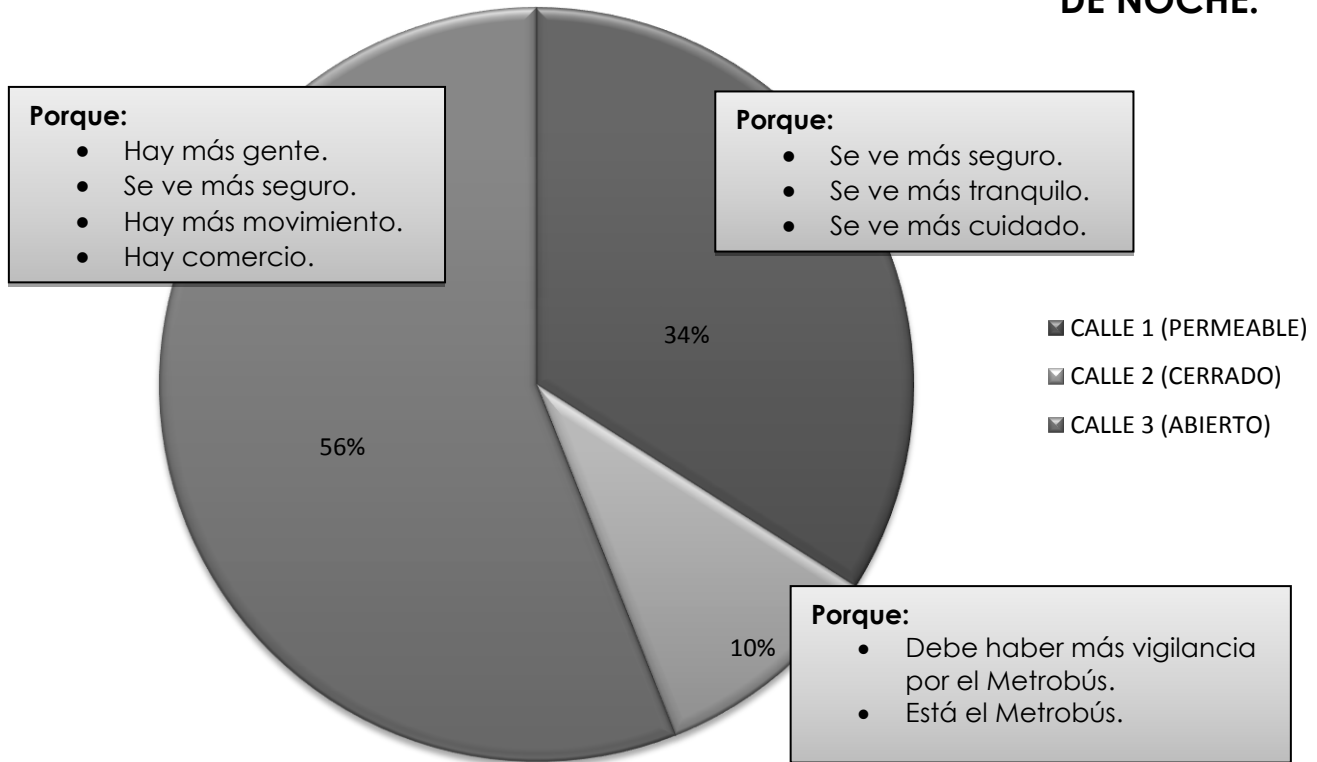
4.A.- Si tuvieras que **PERMANECER O ESPERAR** a algún conocido en alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿en cuál lo esperarías y por qué?



A diferencia de la gráfica 6 que hace referencia a la misma situación en la PRUEBA 1, en la gráfica 14 los elementos PERMEABLES obtuvieron la preferencia con el 44% seguido por los elementos ABIERTOS con el 36% y los elementos CERRADOS con el 20%, distribución que mantiene una similitud con la gráfica 11 que hace referencia al mismo horario sólo que en situación de CAMINAR.

4.C.- Si tuvieras que **PERMANECER O ESPERAR** a algún conocido en alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿en cuál lo esperarías y por qué?

DE NOCHE:



Gráfica 16

La distribución de porcentajes en la gráfica 16 varía importantemente en relación a las gráficas 14 y 15, siendo que lo único que modifica es el horario, se muestra una preferencia de noche del 56% por los espacios que contienen elementos arquitectónicos ABIERTOS, cuando en el día y en la tarde solo obtuvo el 36% y 38% respectivamente. En caso de la gráfica 8 en la PRUEBA 1 que aborda la misma cuestión, los elementos ABIERTOS también mostraban la mayoría de las preferencias, sin embargo, la diferencia con los elementos PERMEABLES era de tan solo 2% quedando de 38% y 36%. En este

sentido se puede entender que entre mayor deterioro tengan los elementos arquitectónicos menores serán las preferencias a transitar o permanecer en los espacios que configuren, independientemente de sus condiciones de APERTURA, CERRAMIENTO O PERMEABILIDAD.

Tabla Resumen PRUEBA 2.

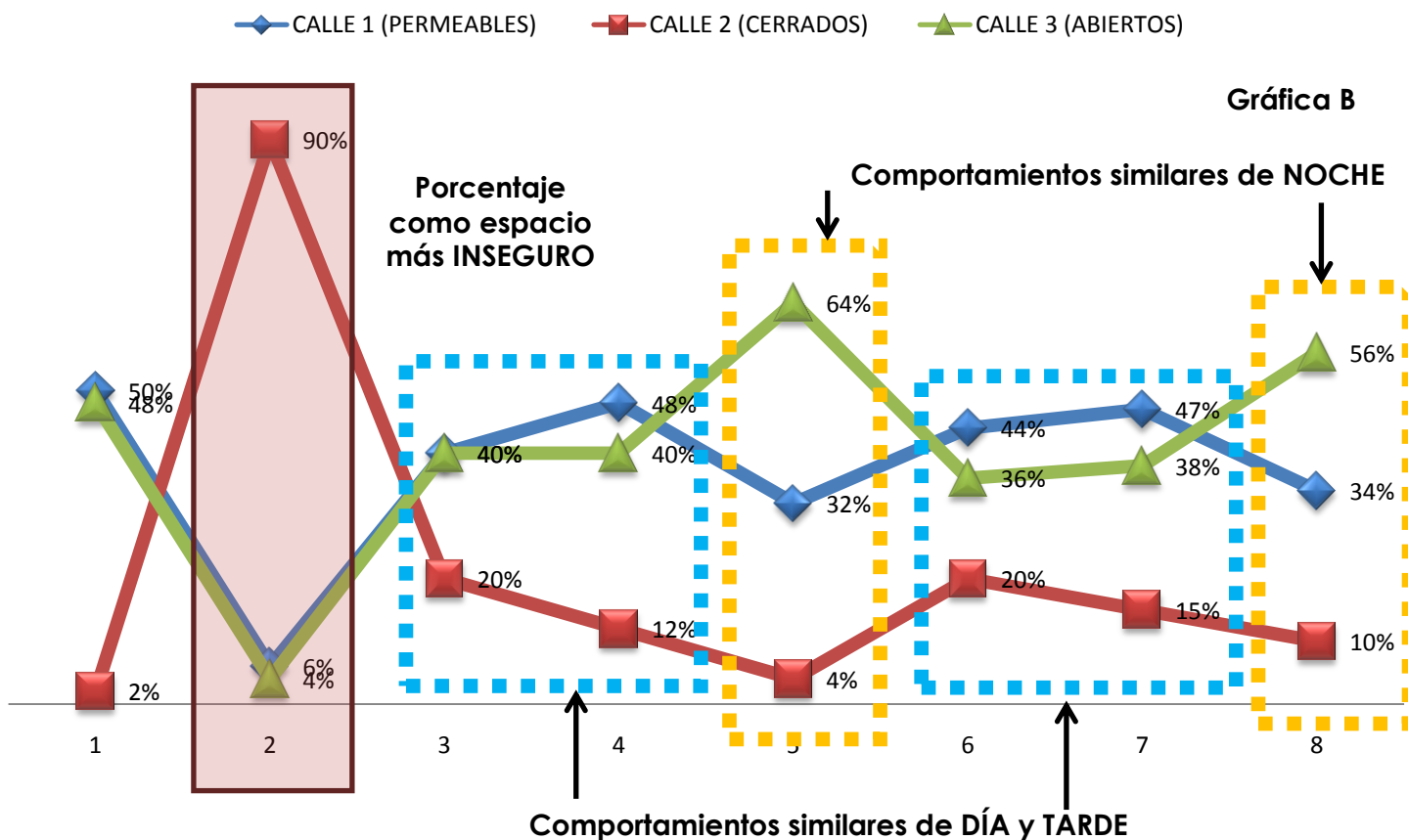
1.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más SEGURO y por qué?	3.- Si tuvieras la necesidad de CAMINAR por alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿cuál elegirías y por qué?			4.- Si tuvieras que PERMANECER O ESPERAR a algún conocido en alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿en cuál lo esperarías y por qué?		
2.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más INSEGURO y por qué?						
	DÍA	TARDE	NOCHE	DÍA	TARDE	NOCHE

	1	2	3	4	5	6	7	8
CALLE 1 (PERMEABLES)	50%	6%	40%	48%	32%	44%	47%	34%
CALLE 2 (CERRADOS)	2%	90%	20%	12%	4%	20%	15%	10%
CALLE 3 (ABIERTOS)	48%	4%	40%	40%	64%	36%	38%	56%

Suma de los elementos con características **Sociópetas**.

CALLE 1 (PERMEABLES)	50%	-	40%	48%	32%	44%	47%	34%
CALLE 3 (ABIERTOS)	48%	-	40%	40%	64%	36%	38%	56%
Porcentaje total	98%	-	80%	88%	96%	80%	85%	90%

Comportamiento Porcentual PRUEBA 2



De manera general se pudo observar en la gráfica anterior que la **CALLE 1** que presenta los elementos arquitectónicos PERMEABLES obtiene las preferencias en cuanto a ser considerado el espacio más seguro en relación a las otras 2 imágenes que se mostraron, sin embargo, a diferencia de la PRUEBA 1 (en la que las calles que presentaban elementos ABIERTOS Y PERMEABLES tenían grandes variaciones en cuanto a la percepción de seguridad e intención de CAMINAR y PERMANECER en los espacios), en este caso existieron comportamientos muy similares y un equilibrio muy marcado al momento de elegir las calles que contenían elementos ABIERTOS y PERMEABLES. Los

Entre las principales razones por las que la gente percibía el espacio como SEGURO según las imágenes mostradas, están:

- La presencia de personas.
- La presencia de comercios.
- La dinámica del espacio (que se vea movimiento).
- Que el espacio estuviera limpio.
- Que el espacio estuviera cuidado.
- El mantenimiento de los elementos que configuraban la calle.
- El orden visual de los elementos que configuran la calle.
- La posibilidad de tener una buena visión del espacio.
- La iluminación.
- Cercanía a un sistema de transporte público.
- La presencia de vigilancia.
- Que el espacio denote un nivel socio-económico alto.

Entre las principales razones por las que la gente percibía el espacio como INSEGURO según las imágenes mostradas, están:

- La falta de presencia de otras personas.
- La presencia de otras personas.
- La presencia de comercios.
- Que el espacio estuviera sucio.
- Que el espacio estuviera descuidado.
- El comercio de ambulantes.
- El desorden visual de los elementos que configuran el espacio.
- La presencia de grafitis en los muros.
- La falta de visibilidad en el espacio.
- La falta de iluminación.
- Que el espacio estuviera angosto o cerrado.
- Que el espacio denote un nivel socio-económico bajo.

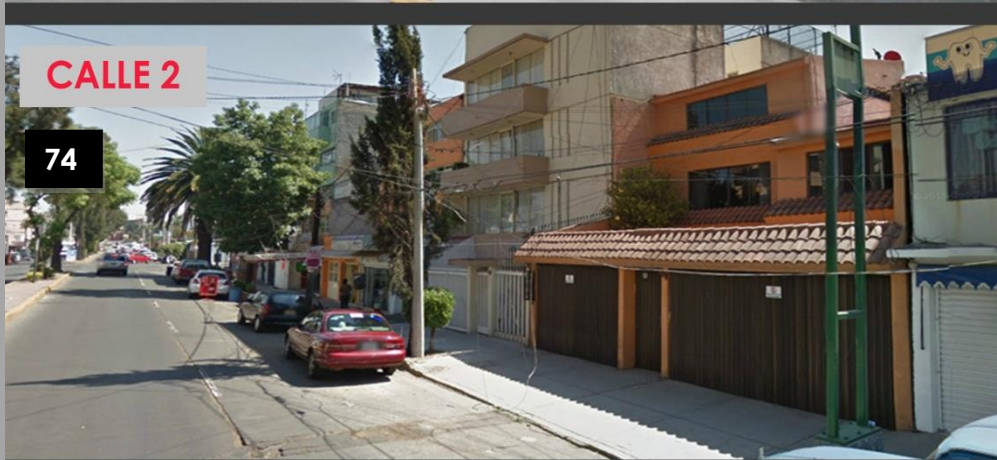


Al igual que en la PRUEBA 1, algunas de las razones que las personas planteaban para que un espacio se percibiera como SEGURO o INSEGURO se oponían según la opinión particular, como la presencia de personas o comercios, la mayor parte de los encuestados señalaron que el hecho de que otras personas estuvieran presentes al mismo tiempo en un determinado espacio les generaba una percepción de seguridad, sin embargo, también hubo personas que señalaron que la presencia de personas les generaba una percepción de mayor inseguridad. En el caso de la PRUEBA 2 se mostraron imágenes en las cuales los elementos arquitectónicos presentaban mayor deterioro y abandono en relación a las imágenes mostradas en la PRUEBA 1, sobre todo en las CALLES 2 y 3 que hacen referencia a los elementos CERRADOS y ABIERTOS, situación que podría suponer una posible tendencia a elegir la CALLE 1 de elementos PERMEABLES como el espacio más SEGURO y con mayor intención de ser utilizado, sin embargo, aún cuando fue así, la diferencia con la CALLE 3 de elementos arquitectónicos ABIERTOS fue muy poca, lo que contrasta con los resultados de la PRUEBA 1, en donde la calle que presentaba elementos arquitectónicos ABIERTOS mostraba mejores condiciones (en relación al calle de elementos ABIERTOS de la PRUEBA 2), fue evaluada como el espacio más INSEGURO, situación que presenta una nueva posibilidad para ahondar en este análisis al comparar directamente las preferencias sobre SEGURIDAD un determinado tipo de elemento arquitectónico, al mostrar las imágenes de cada una de las pruebas que hacen referencia a ellos.

ELEMENTOS
ARQUITECTÓNICOS
CERRADOS



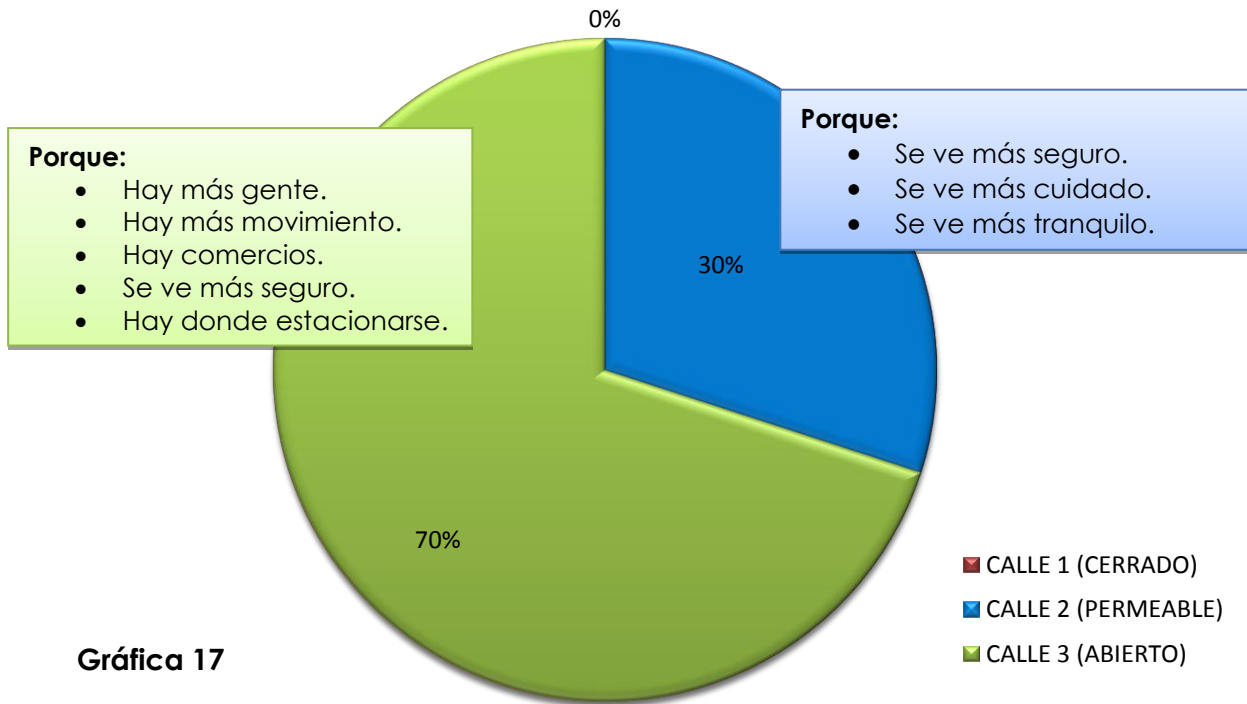
ELEMENTOS
ARQUITECTÓNICOS
PERMEABLES



ELEMENTOS
ARQUITECTÓNICOS
ABIERTOS



1.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más **SEGURO** y por qué?



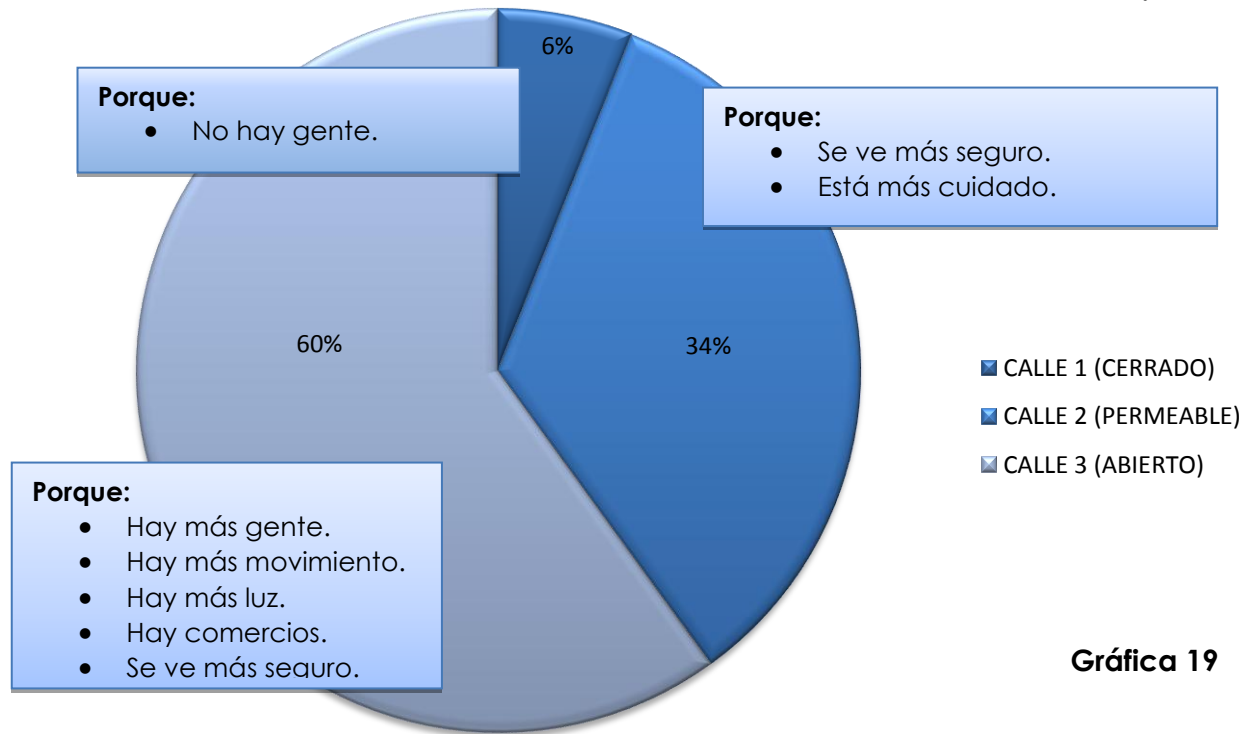
Gráfica 17

Es interesante observar cómo en la gráfica 17 el espacio que se percibe como más seguro es la CALLE 3 que muestra elementos arquitectónicos ABIERTOS, situación que difiere con la opinión plasmada en las PRUEBAS 1 y 2 en relación a los espacios con los mismos elementos. En esta prueba los elementos PERMEABLES representados por la CALLE2 quedaron en segundo lugar de las preferencias como espacio más SEGURO, presentándose un 0% (situación que no apareció en ninguna de las pruebas anteriores) para la CALLE 1 con elementos CERRADOS, lo que al mismo tiempo indica que es el espacio que se percibe como más INSEGURO con respecto a la serie de imágenes mostradas para esta prueba.



3.A.- Si tuvieras la necesidad de **CAMINAR** por alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿cuál elegirías y por qué?

DE DÍA:

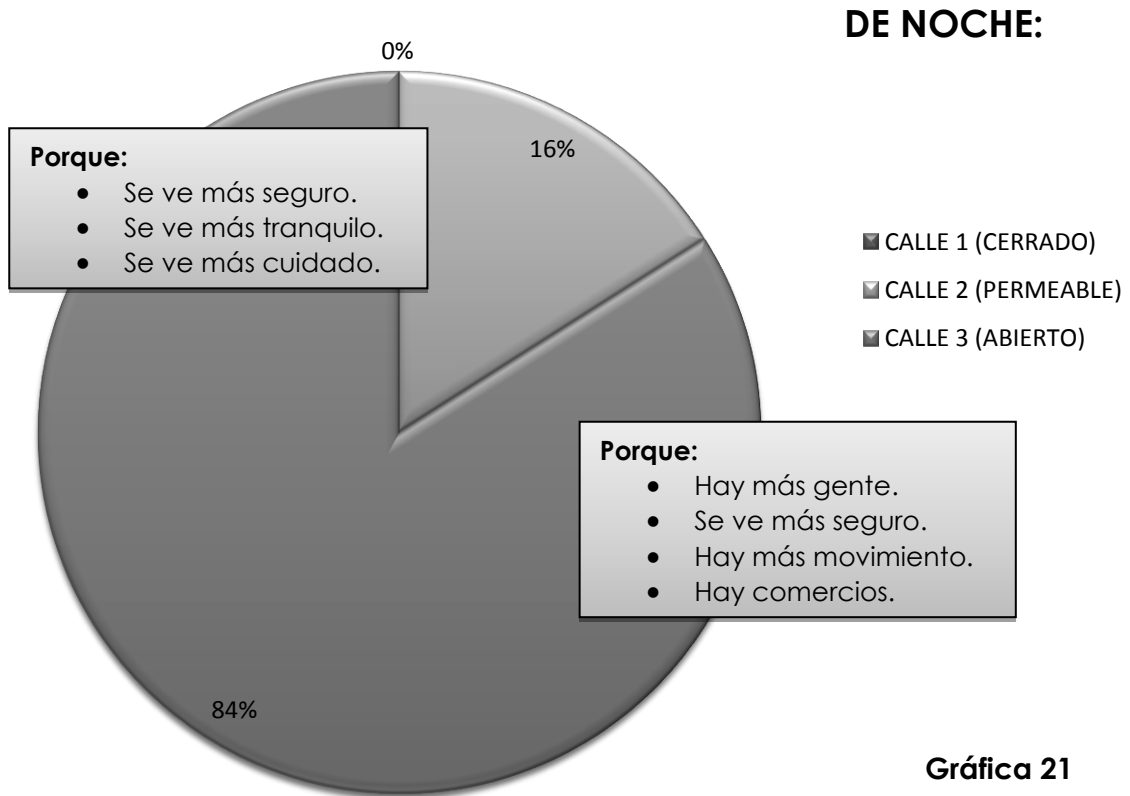


Gráfica 19

En la gráfica 19 se puede observar que la gran mayoría de las personas encuestadas eligieron la CALLE 3 de elementos ABIERTOS como el espacio por el cual preferirían CAMINAR en un horario de día, seguido por la CALLE 2 de elementos PERMEABLES, quedando en último lugar con un 6% la CALLE 1 de elementos CERRADOS, comportamiento que es similar al observado en la gráfica 17. Las principales razones por las que gente eligió las calles fueron, la presencia de otras personas, que se percibía como una zona más SEGURA, así como el mantenimiento y limpieza de los elementos que configuraban el espacio. En relación a las gráficas 3 y 11 referentes a la misma situación en las PRUEBAS 1 y 2 respectivamente, se puede observar que las calles que contiene los

CERRADOS, mostrando de igual manera un decremento en su porcentaje (pasando del 6% al 4%) situación similar a la presentada en la PRUEBA 2.

3.C.- Si tuvieras la necesidad de **CAMINAR** por alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿cuál elegirías y por qué?



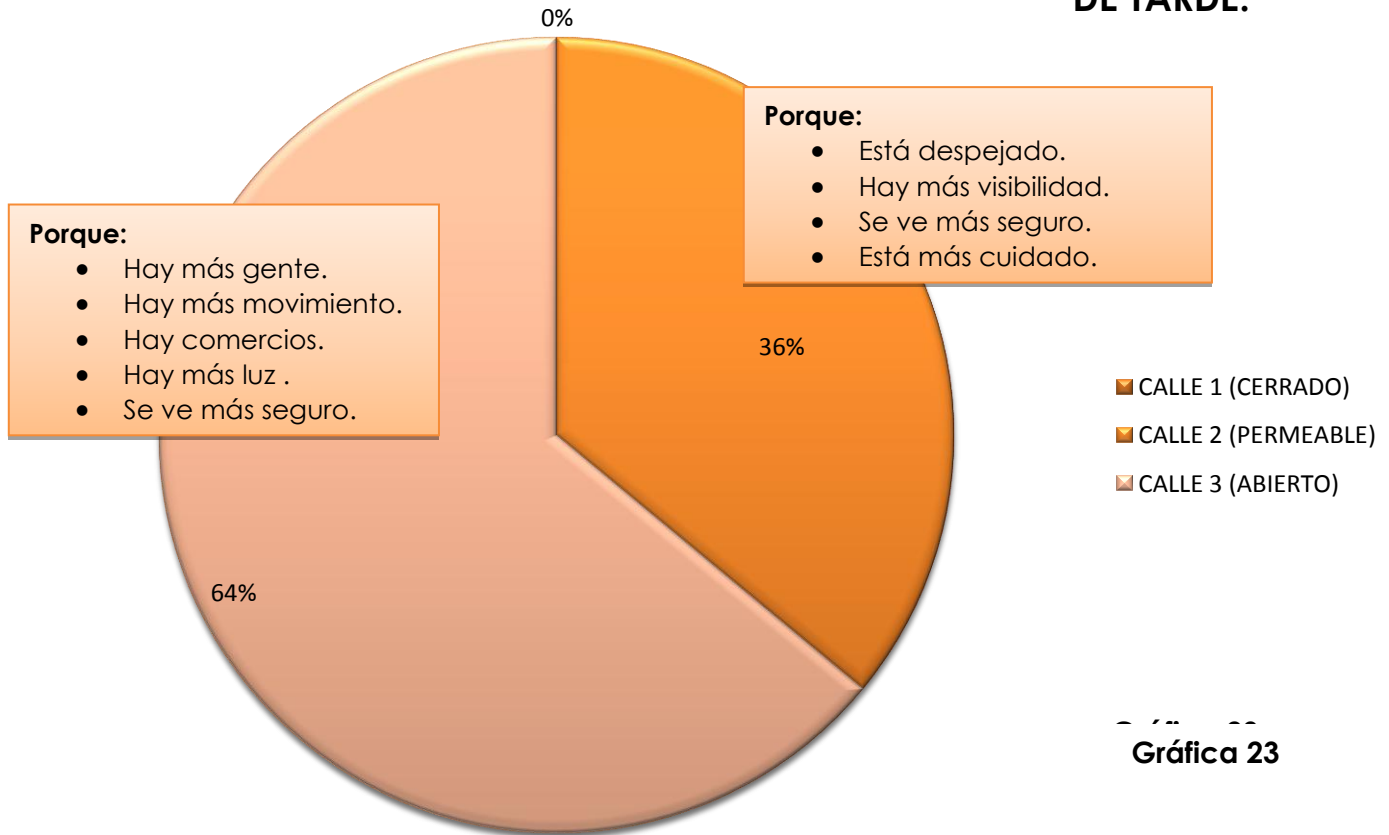
La gráfica anterior muestra un incremento por las preferencias hacia la CALLE 3 de elementos ABIERTOS con relación a la gráfica 20 que hace referencia a la misma situación en horario de tarde, pasando de un 70% a un 84%; mientras que la CALLE 2 de elementos PERMEABLES retrocede 10% para pasar del 26% a 16%, en el caso de la CALLE 1 de elementos CERRADOS el porcentaje se convierte en 0, lo que indica que ninguno de los



pruebas anteriores, sin embargo, de manera general se puede decir que existen tendencias para el uso del espacio y la percepción de SEGURIDAD que la gente tiene en relación a las condiciones de los elementos arquitectónicos.

4.B.- Si tuvieras que **PERMANECER O ESPERAR** a algún conocido en alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿en cuál lo esperarías y por qué?

DE TARDE:



Gráfica 23

Se puede observa en la gráfica 23 que la mayor preferencia la sigue teniendo la CALLE 3, seguida de la CALLE 2, en el caso de la CALLE 1 de elementos CERRADOS, esta vuelve a obtener un 0% como en las gráficas 17 y 21, situación que sólo se ha presentado

Tabla Resumen PRUEBA 3.

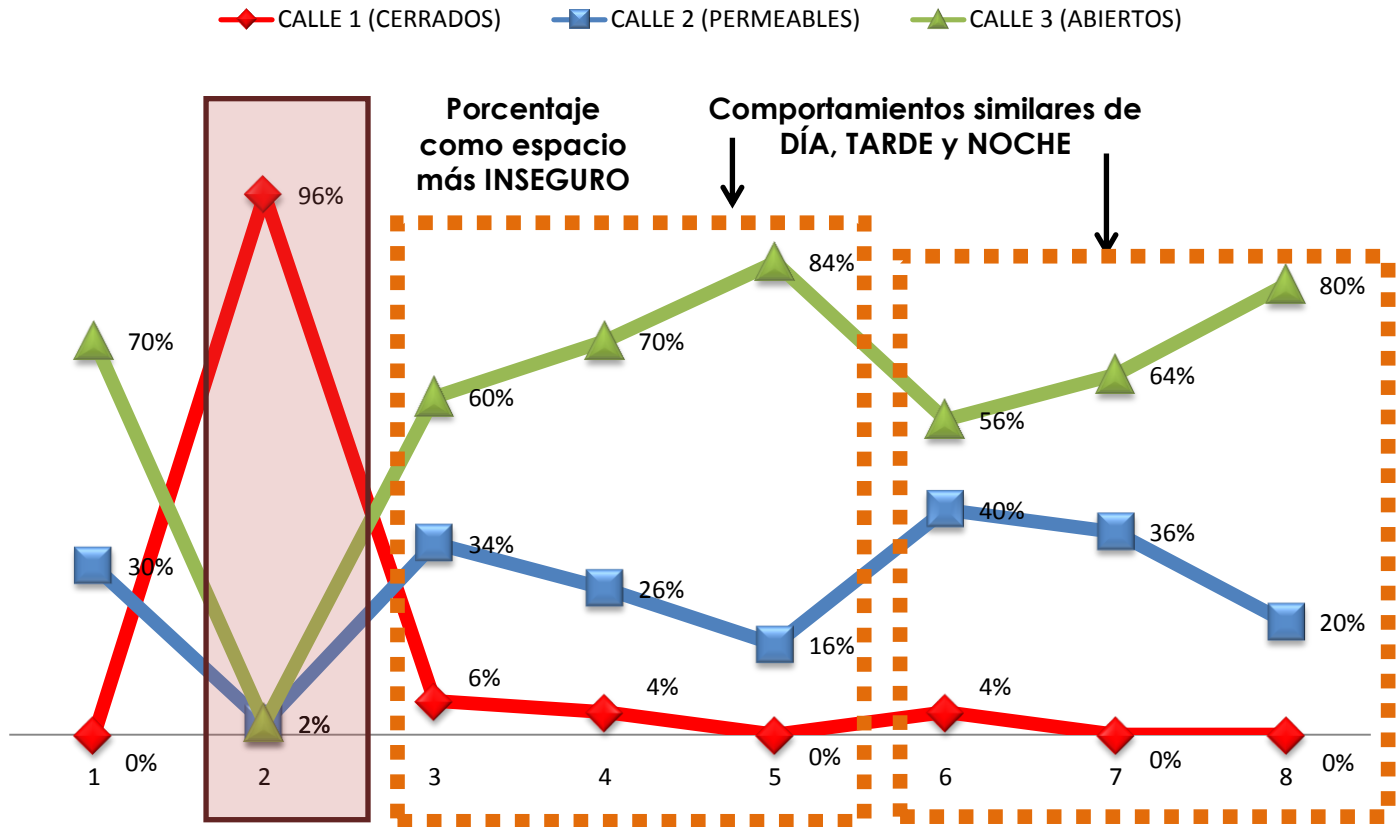
1.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más SEGURO y por qué?	3.- Si tuvieras la necesidad de CAMINAR por alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿cuál elegirías y por qué?	4.- Si tuvieras que PERMANECER O ESPERAR a algún conocido en alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿en cuál lo esperarías y por qué?
2.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más INSEGURO y por qué?		
DÍA	TARDE	NOCHE
DÍA	TARDE	NOCHE

	1	2	3	4	5	6	7	8
CALLE 1 (CERRADOS)	0%	96%	6%	4%	0%	4%	0%	0%
CALLE 2 (PERMEABLES)	30%	2%	34%	26%	16%	40%	36%	20%
CALLE 3 (ABIERTOS)	70%	2%	60%	70%	84%	56%	64%	80%

Suma de los elementos con características Sociópetas.

CALLE 2 (PERMEABLES)	30%		34%	26%	16%	40%	36%	20%
CALLE 3 (ABIERTOS)	70%		60%	70%	84%	56%	64%	80%
Porcentaje total	100%		94%	96%	100%	96%	100%	100%

Comportamiento Porcentual PRUEBA 3



Gráfica C

De manera general se puede observar en la gráfica anterior que la CALLE 3 que presenta los elementos arquitectónicos ABIERTOS obtiene la mayor preferencia en cuanto a ser considerado el espacio más SEGURO en relación a las otras 2 imágenes que se mostraron. La distribución de porcentajes presenta de manera muy marcada una tendencia a preferir los elementos ABIERTOS y PERMEABLES en las diferentes situaciones planteadas, principalmente aquellas que se refieren a un horario en la tarde o en la noche. La CALLE 3 de elementos ABIERTOS obtuvo el mayor porcentaje de las preferencias en las 6 situaciones planteadas para la prueba, manteniendo en promedio un 70%, por lo que se puede considerar en este caso que es el espacio que mayores

condiciones reúne para ser SOCIÓPETO, en tanto que tienen la cualidad de propiciar que la gente participe en la dinámica. En relación a la CALLE 2 de elementos PERMEABLES, ésta siempre se mantuvo en segundo lugar de las preferencias, obteniendo alrededor del 30%, situación que contrasta con las pruebas anteriores, ya que habían mostrado una mayor predilección por los elementos PERMEABLES. En el caso de la CALLE 1 de elementos CERRADOS se mantuvo siempre en último lugar, obteniendo en 3 de las 6 situaciones planteadas un porcentaje de 0, lo que significa que ninguno de los encuestados eligió ese ambiente ya sea para CAMINAR o PERMANECER.

En esta prueba se nota una situación similar a la observada en la PRUEBA 2, al existir una tendencia a aumentar las preferencias por los espacios que muestran condiciones SOCIÓPETAS (como es el caso de aquellos configurados por elementos arquitectónicos ABIERTOS y PERMEABLES), conforme al horario, ya que en el día se muestran porcentajes mayores para espacios en los que no se percibe gente, sin embargo, en cuanto se modifica el horario de tarde y noche, la gente prefiere elegir espacios en donde se vea más movimiento y gente.

Al sumar los porcentajes que se refieren a los elementos arquitectónicos PERMEABLES y ABIERTOS, se puede observar de manera general que estos alcanzan alrededor de un 96% de las preferencias, situación que confirma la hipótesis particular y general para esta prueba, al comprobar nuevamente que los elementos arquitectónicos ABIERTOS y PERMEABLES generan mayor percepción de SEGURIDAD, y al mismo tiempo propician que las personas se sientan más atraídas a participar en la dinámica del espacio.

Al analizar los resultados obtenidos en esta prueba se puede observar que existe una mayor congruencia entre la percepción de seguridad que las personas tienen de un espacio y su intención en utilizarlo, ya que el 100% de las de las personas encuestadas eligieron las CALLES 2 y 3 como los espacios percibidos más seguros, situación que se vio reflejada en la intención de utilizar el espacio en distintas circunstancias con un promedio del 96% de las preferencias.

En general las razones por las que la gente percibía el espacio como SEGURO son semejantes a las expuestas en las PRUEBAS 1 y 2, y estas son:



- La presencia de personas.
- La presencia de comercios.
- La dinámica del espacio (que se vea movimiento).
- Que el espacio estuviera limpio.
- Que el espacio estuviera cuidado.
- El mantenimiento de los elementos que configuraban la calle.
- El orden visual de los elementos que configuran la calle.
- La posibilidad de tener una buena visión del espacio.
- La iluminación.
- La posibilidad de ser observados por los demás.
- Es fácil observar otras personas.
- La presencia de vigilancia.
- Que el espacio denote un nivel socio-económico alto.

Entre las principales razones por las que la gente percibía el espacio como INSEGURO según las imágenes mostradas, están:

- La falta de presencia de otras personas.
- La presencia de otras personas.
- La presencia de comercios.
- Que el espacio estuviera sucio.
- Que el espacio estuviera descuidado.
- El comercio de ambulantes.
- El desorden visual de los elementos que configuran el espacio.
- La presencia de grafitis en los muros.
- La falta de visibilidad en el espacio.
- La falta de iluminación.
- Que el espacio estuviera angosto o cerrado.
- Que el espacio denote un nivel socio-económico bajo.

Una vez que se cuenta con los resultados de las 3 pruebas realizadas para conocer la percepción de SEGURIDAD con relación al espacio público y a los elementos arquitectónicos que lo configuran, es posible hacer un análisis comparativo, para determinar de manera general y particular cuáles son las situaciones y características del espacio que influyen en dicha percepción, esto con la intención de identificar condiciones de estudio que en lo posterior podrán ser incorporados dentro del modelo de evaluación socio-espacial que se pretende elaborar dentro de esta investigación.

Durante cada una de las pruebas se hacía mención de los aspectos más relevantes de las gráficas que correspondían a los cuestionamientos planteados, haciendo en ocasiones comparaciones directas entre las pruebas y los resultados que hasta ese momento se habían realizado, sin embargo, dentro de este análisis se comparan los resultados para cada planteamiento en las tres pruebas, situación que permite tener una visión general de la opinión y postura de los encuestados, encontrando los puntos de coincidencia que marcan tendencias en cuanto la percepción y uso del espacio, así como las diferencias que presentan la necesidad de genera una análisis particular que permita determinar cuáles son las razones que explican esa situación.

Tabla resumen PRUEBA 1, 2 y 3.

1.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más **SEGURO** y por qué?

2.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más **INSEGURO** y por qué?

3.- Si tuvieras la necesidad de **CAMINAR** por alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿cuál elegirías y por qué?

4.- Si tuvieras que **PERMANECER O ESPERAR** a algún conocido en alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿en cuál lo esperarías y por qué?

DÍA

TARDE

NOCHE

DÍA

TARDE

NOCHE

Prueba 1

	1	2	3	4	5	6	7	8
CALLE 1 (ABIERTOS)	23%	52%	42%	23%	30%	48%	40%	38%
CALLE 3 (PERMEABLES)	40%	10%	26%	54%	45%	20%	36%	36%
CALLE 2 (CERRADOS)	37%	38%	32%	23%	25%	32%	24%	26%

Prueba 2

	1	2	3	4	5	6	7	8
CALLE 3 (ABIERTOS)	48%	4%	40%	40%	64%	36%	38%	56%
CALLE 1 (PERMEABLES)	50%	6%	40%	48%	32%	44%	47%	34%
CALLE 2 (CERRADOS)	2%	90%	20%	12%	4%	20%	15%	10%

Prueba 3

	1	2	3	4	5	6	7	8
CALLE 3 (ABIERTOS)	70%	2%	60%	70%	84%	56%	64%	80%
CALLE 2 (PERMEABLES)	30%	2%	34%	26%	16%	40%	36%	20%
CALLE 1 (CERRADOS)	0%	96%	6%	4%	0%	4%	0%	0%

Cada una de las pruebas expone diversos porcentajes para los planteamientos presentados en el instrumento de medición, por lo que a simple vista se puede identificar que en algunos casos existen diferencias muy amplias entre una cifra y otra, lo que por momentos pudiese resultar incongruente, sin embargo, si se relacionan las cifras y se estudia el comportamiento en función de cómo aumenta o decrece la preferencia para una circunstancia en particular, se podrán establecer ciertas tendencias que permiten elaborar conclusiones generales. Es por ello que con la intención de obtener porcentajes que puedan ser utilizados como parámetros y permitan sistematizar información recolectada, se ha decidido obtener los promedios de los porcentajes resultantes para cada uno de los planteamientos de las tres pruebas .

Promedio de los Porcentajes.

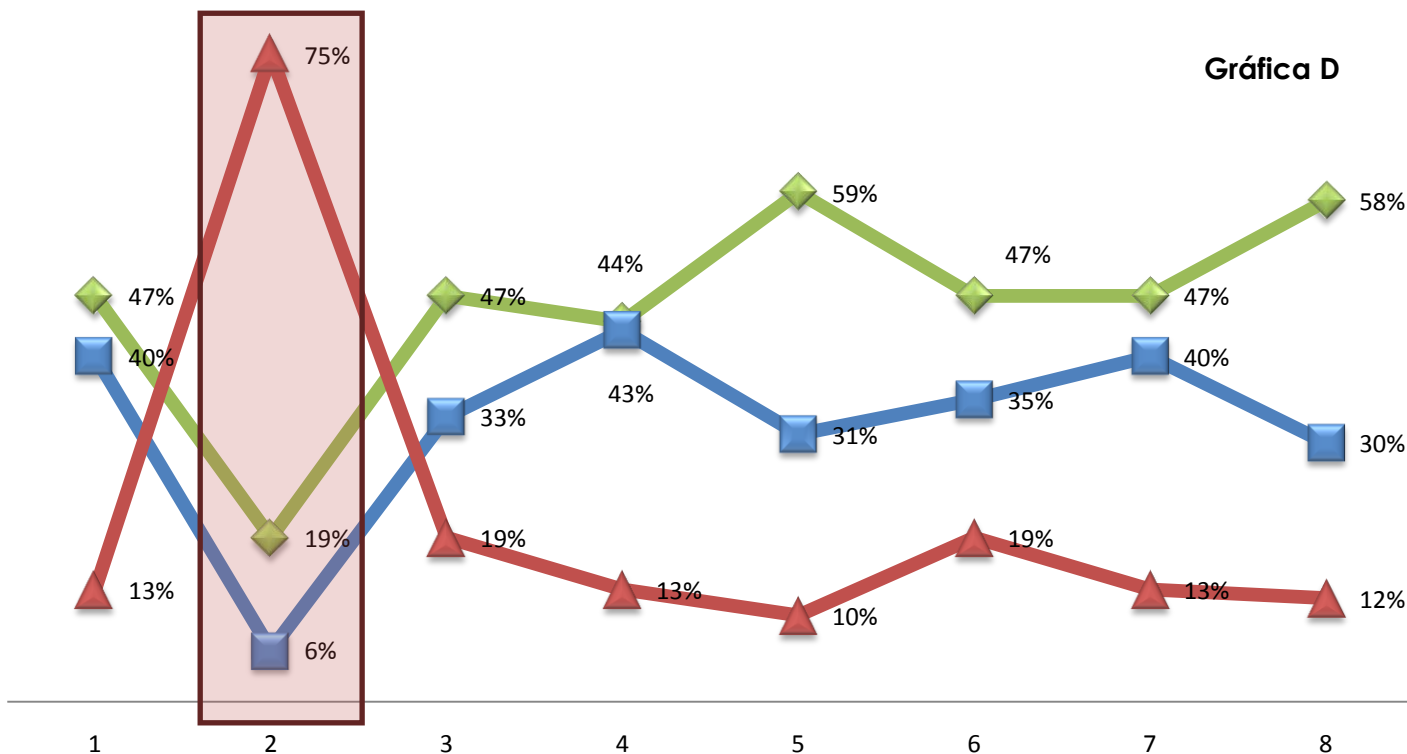
	1	2	3	4	5	6	7	8
ELEMENTOS ABIERTOS	47%	19%	47%	44%	59%	47%	47%	58%
ELEMENTOS PERMEABLES	40%	6%	33%	43%	31%	35%	40%	30%
ELEMENTOS CERRADOS	13%	75%	19%	13%	10%	19%	13%	12%

Al analizar la tabla de Promedio de los Porcentajes se puede evidenciar que las calles que están configuradas predominantemente por elementos arquitectónicos ABIERTOS han obtenido una mayor preferencia para ser utilizadas o bien participar de la dinámica del espacio público, seguidas de las calles con elementos arquitectónicos PERMEABLES, situación que coincide con varios de los análisis parciales desarrollados en cada una de las pruebas, y que al mismo tiempo hace posible comprobar la hipótesis general planteada para el instrumento de medición, al señalar que los elementos ABIERTOS y PERMEABLES contribuyen a generar una percepción de mayor SEGURIDAD. En el caso de las calles que presentaban elementos arquitectónicos CERRADOS, se pueden apreciar menores índices de preferencia para las distintas situaciones planteadas, siendo considerados como los espacios más INSEGUROS con un promedio del 75%.



Comportamiento Porcentual Promedio

◆ ELEMENTOS ABIERTOS ■ ELEMENTOS PERMEABLES ▲ ELEMENTOS CERRADOS



Gráfica D

La gráfica D marca el comportamiento que tuvieron los porcentajes en función de los diferentes elementos arquitectónicos durante la mayoría de las pruebas desarrolladas. Se observa que los elementos ABIERTOS tienen las mayores preferencias para CAMINAR y PERMANECER en el espacio público, particularmente en los horarios de noche, siendo considerado al mismo tiempo los que mayor percepción de SEGURIDAD generan en las personas. En lo que se refiere a la percepción de INSEGURIDAD los elementos arquitectónicos CERRADOS fueron los que más se asociaron a esta condición, obteniendo los porcentajes más bajos en cuanto a la intención de utilizar el espacio público.

A continuación se hace el análisis de la suma de los porcentajes referentes a los elementos arquitectónicos ABIERTOS y PERMEABLES, con la intención de conocer los porcentajes totales que representaría la preferencia por los espacios que tienen características SOCIÓPETAS.

Prueba 1

CALLE 1 (ABIERTOS)	23%	-	42%	23%	30%	48%	40%	38%
CALLE 3 (PERMEABLES)	40%	-	26%	54%	45%	20%	36%	36%
Porcentaje total	63%		68%	77%	75%	68%	76%	74%

Prueba 2

CALLE 3 (ABIERTOS)	48%	-	40%	40%	64%	36%	38%	56%
CALLE 1 (PERMEABLES)	50%	-	40%	48%	32%	44%	47%	34%
Porcentaje total	98%		80%	88%	96%	80%	85%	90%

Prueba 3

CALLE 3 (ABIERTOS)	70%		60%	70%	84%	56%	64%	80%
CALLE 2 (PERMEABLES)	30%		34%	26%	16%	40%	36%	20%
Porcentaje total	100%		94%	96%	100%	96%	100%	100%

Promedio de los elementos con características Sociópetas.

ELEMENTOS ABIERTOS	47%		47%	44%	59%	47%	47%	58%
ELEMENTOS PERMEABLES	40%		33%	43%	31%	34%	60%	30%
Porcentaje total	87%		81%	87%	90%	81%	87%	88%

En la tabla de promedio para la suma de elementos arquitectónicos SOCIÓPETOS, en términos generales se puede observar que el porcentaje de preferencias hacia este tipo de elementos va de un 81% a un 90%, situación que pone de manifiesto que la mayor parte de las personas encuentran mejores condiciones para transitar y



En este planteamiento se puede observar de manera general y con base a los promedios obtenidos en la gráfica D, que los elementos arquitectónicos ABIERTOS obtuvieron la mayor preferencia con el 47%, seguido de los elementos PERMEABLES con el 40%, quedando en último sitio los elementos CERRADOS con el 13%, sin embargo, en el desarrollo particular de cada una de la pruebas se observaron variaciones que no en todos los casos coincidían con la tendencia presentada en el promedio.

En un principio la calle que mostraba los elementos ABIERTOS obtuvo el menor porcentaje en cuanto a ser considerada el ambiente más SEGURO con el 23%, quedando en segundo lugar los elementos CERRADOS con el 37% y en primero los elementos PERMEABLES con 40%. Esta situación es posible explicarla al analizar las razones por las cuales los encuestados elegían un determinado espacio como más SEGURO, y es que en la PRUEBA1 la imagen que hacía referencia a los elementos arquitectónicos CERRADOS denotaba una calle de nivel socio-económico alto, situación que influyó de manera importante en la opinión que la gente tuvo del espacio, sin embargo, conforme fueron avanzando las preguntas y las pruebas, la tendencia general cambio. Desafortunadamente estas pruebas al ser una medición de campo con imágenes de calles reales, es muy complicado contrastar características similares de los elementos arquitectónicos en cuanto a que denoten los mismos valores y significados para la gente (coincidiendo en este sentido con el análisis de Lynch para los mapas cognitivos en lo referente a significado).

En relación a los elementos PERMEABLES se observa una constancia en el porcentaje de preferencias en las tres pruebas variando +/- un 20%, lo que en términos generales coincide con el promedio de las pruebas que es del 40%.

Las principales razones que la gente expuso para elegir un determinado espacio como más SEGURO fueron según las tres pruebas:

- La presencia de gente.
- La presencia de comercio.
- La presencia de movimiento (diversas actividades).
- El orden visual de las calles.



- El mantenimiento y limpieza del espacio.
- La presencia de vigilancia.
- Que el espacio denote un nivel socio-económico alto.
- Se percibe más tranquilo.

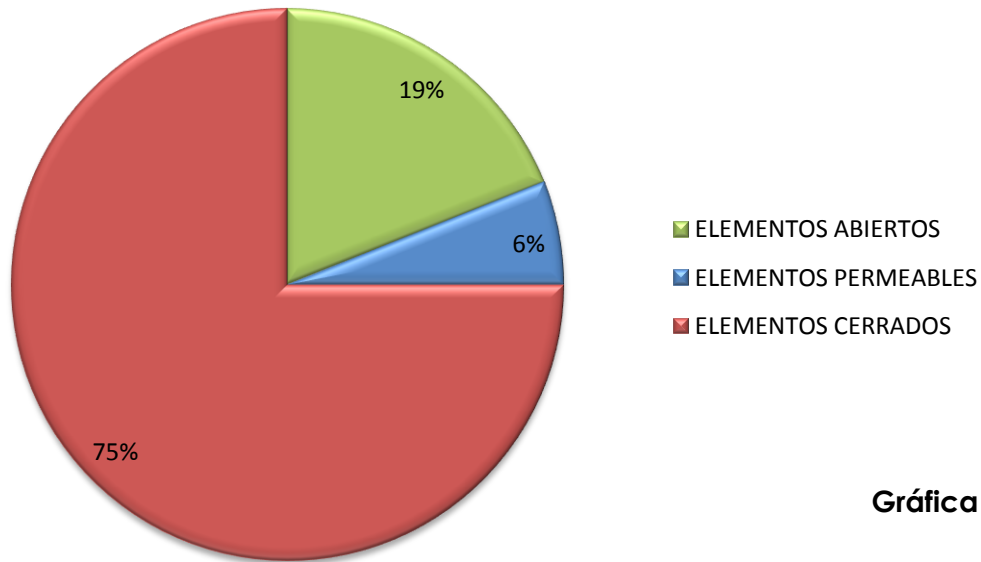
La siguiente pregunta tiene como objetivo de igual manera identificar la calle que se percibía como el ambiente más SEGURO, solo que en este caso se cambio el sentido de la pregunta pidiendo que se señalara el ambiente más INSEGURO.

2.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más INSEGURO y por qué?

A partir de los resultados obtenidos en la pregunta anterior, en este cuestionamiento se podría esperar una correspondencia en la tendencia general, en el sentido de que el espacio que resultara como el ambiente percibido más SEGURO debería de corresponder al ambiente percibido menos INSEGURO, sin embargo, no fue así para los elementos arquitectónicos ABIERTOS y PERMEABLES, puesto que se presentó una variación, en el caso de los elementos PERMEABLES que en la primera pregunta habían quedado en la segunda posición como el espacio percibido más SEGURO, en este cuestionamiento, fue percibido como el ambiente menos INSEGURO, como se muestra en los puntos 1 y 2 de la gráfica D. En general la PRUEBA 1 tuvo mayores variaciones en los porcentajes designados para cada uno de los elementos, sobre todo en lo que se refiere a los elementos ABIERTOS y CERRADOS, debido esto, a que la calle que presentaba los elementos arquitectónicos CERRADOS denotaba un mayor nivel socio-económico como se ha señalado. En las PRUEBAS 2 y 3 los comportamientos tuvieron mayor similitud en relación a cada uno de los elementos arquitectónicos a estudiar.

De manera general se puede identificar una tendencia a percibir las calles que mostraban a los elementos CERRADOS como los ambientes más INSEGUROS. Las calles con elementos PERMEABLES en este caso fueron consideradas como los espacios menos INSEGUROS en relación a las otras dos imágenes mostradas. Por su parte las calles con elementos ABIERTOS fueron ubicadas en la segunda posición como los ambientes más INSEGUROS, quedando gráficamente de la siguiente manera.

Tendencia de los elementos arquitectónicos en relación a la percepción de INSEGURIDAD en el espacio urbano.



Gráfica 26

	PRUEBA 1	PRUEBA 2	PRUEBA 3	PROMEDIO TENDENCIA
ELEMENTOS ABIERTOS	52%	4%	2%	19%
ELEMENTOS PERMEABLES	10%	6%	2%	6%
ELEMENTOS CERRADOS	38%	90%	96%	75%

En las preguntas referentes a la intención de CAMINAR y PERMANECER en alguna de las calles mostradas en diferentes horarios (día, tarde y noche), se puede observar según el comportamiento mostrado en la gráfica D, en los puntos 3,4,5,6,7 y 8, que la tendencia es muy marcada por preferir los ambientes con elementos arquitectónicos ABIERTOS, ya que, en 6 de las 6 situaciones planteadas, las calles que representaban este tipo de

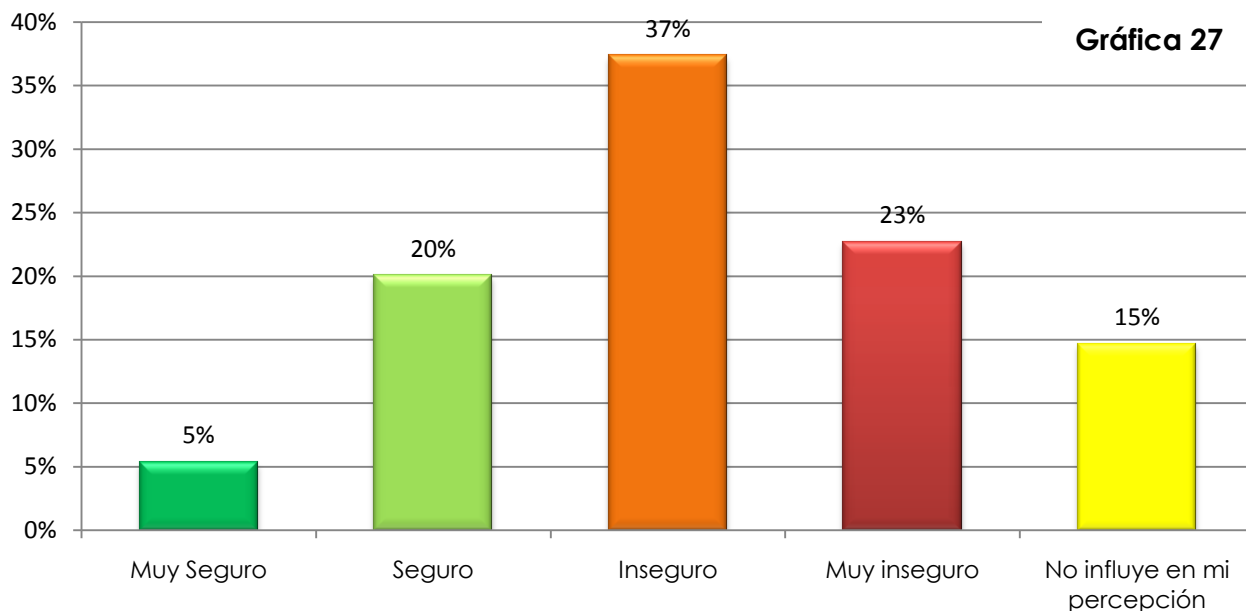


elementos permanecieron como primera opción representando también los ambientes percibidos más SEGUROS.

Segunda Parte del Instrumento.

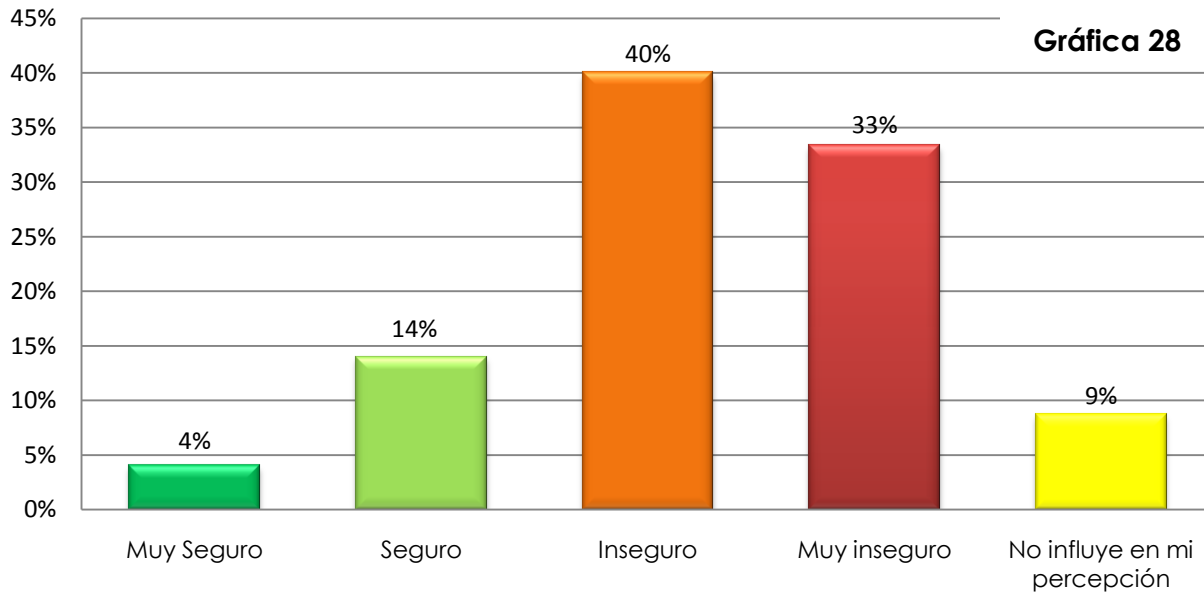
Para la segunda parte del instrumento se formularon preguntas cerradas correspondientes a la presencia de diferentes tipos de elementos en las fachadas de los edificios, así como la presencia de comercios y personas en el espacio público, con la intención de identificar de que manera éstos incidían en la percepción de SEGURIDAD. La encuesta realizada para esta etapa del instrumento se basó en una "escala Likert" que corresponde al grado de seguridad percibido en espacio público con relación a los elementos señalados. A continuación se presentan los resultados.

La presencia de REJAS O MALLAS CICLÓNICAS en la fachada de los edificios te hace percibir el ambiente -espacio público como:



En la gráfica anterior es posible observar que la presencia de rejas o mallas ciclónicas en las fachadas de los edificios, generan una mayor percepción de INSEGURIDAD, obteniendo entre los valores de inseguro y muy inseguro el 60% de las opiniones; mientras que el 25% de los encuestados señalaron que estos elementos les generaban algún grado de SEGURIDAD, solo el 15% de las personas manifestaron que no influían en su percepción sobre la SEGURIDAD en el espacio público. En este caso tanto las rejas como las mallas ciclónicas fueron consideradas como elementos arquitectónicos de cerramiento, que si bien establecen una delimitación tajante del espacio permiten una cierta permeabilidad visual entre el interior y el exterior de los edificios.

La presencia de MUROS SIN PUERTAS NI VENTANAS (BARDAS) EN LA FACHADA DE LOS EDIFICIOS te hacen percibir el ambiente - espacio público- como:



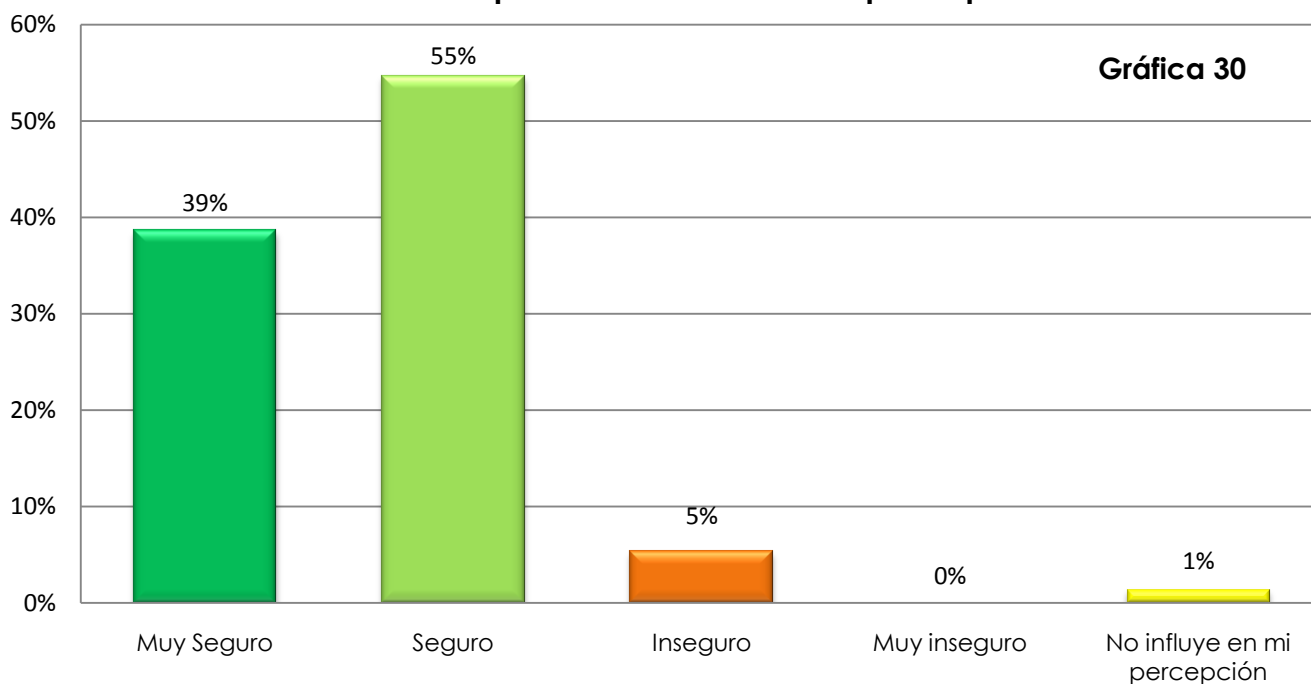
La gráfica 28 muestra que el 73% de los encuestados manifestaron que la presencia de muros SIN puertas ni ventanas -elementos CERRADOS- hace percibir el



fachada de los edificios, genera una mayor percepción de SEGURIDAD, mientras que el solo 19% de las personas señalaron que la presencia de estos elementos les hacía percibir el ambiente con algún grado de INSEGURIDAD. Con relación a la gráfica 25 que hace referencia a la percepción de SEGURIDAD en función del tipo de elementos arquitectónicos, existe una cierta correspondencia con los porcentajes obtenidos para los elementos ABIERTOS y PERMEABLES, los cuales alcanzaron el 87% de las opiniones, al señalar que la presencia de este tipo de elementos hacían percibir el ambiente como más SEGURO.

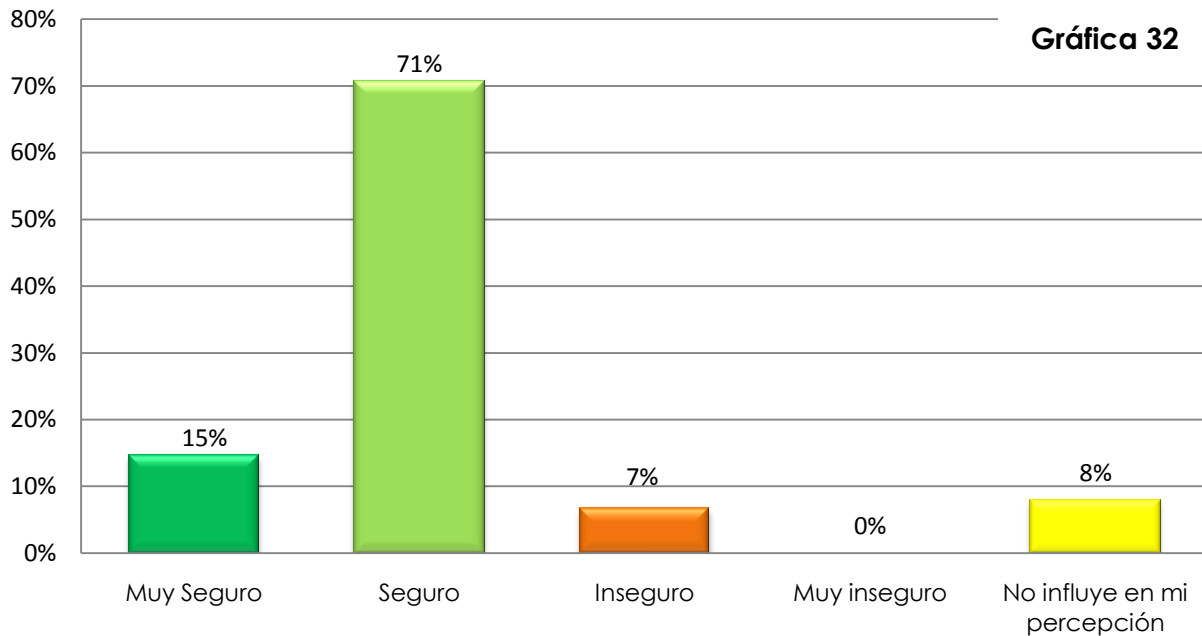
En el siguiente caso, los elementos de iluminación no corresponden directamente a las condiciones de APERTURA, CERRAMIENTO o PERMEABILIDAD, sin embargo su presencia en las fachadas de los edificios influye de manera importante en la percepción de seguridad en el espacio público.

La presencia de LÁMPARAS O FOCOS (ILUMINACIÓN) en la fachada de los edificios te hace percibir el ambiente -espacio público- como:



La gráfica 31 muestra que el 66% de los encuestados manifestaron percibir algún grado de inseguridad a partir de la presencia de puestos ambulantes en el espacio público, mientras que solo el 27% consideraron lo contrario.

La presencia de LOCALES ESTABLECIDOS te hace percibir el ambiente -espacio público- como:



En la gráfica 32 existe una tendencia muy clara por percibir la presencia de locales establecidos como un componente que brinda mayor seguridad en el espacio público, puesto que el 86% de las opiniones manifestaron percibir algún grado de seguridad, y solo el 7% de los encuestados señalaron sentirse inseguros con su presencia. Con relación a la gráfica 25 sobre la percepción de seguridad en función del tipo de elementos arquitectónicos, existe una correspondencia entre los porcentajes obtenidos para los elementos ABIERTOS y PERMEABLES -87%- y el porcentaje de seguridad que genera la presencia de LOCALES ESTABLECIDOS -86%-, situación que permite reafirmar el hecho de que los elementos arquitectónicos que favorecen la relación entre actividades interiores y exteriores -privadas y públicas- contribuye a generar una mayor percepción de SEGURIDAD.



Tabla Resumen Segunda Parte del Instrumento.

ELEMENTO EN FACHADAS	MUY SEGURO	SEGURO	INSEGURO	MUY INSEGURO	NO INFLUYE EN MI PERCEPCIÓN
REJAS O MALLAS CICLÓNICAS	5%	20%	37%	23%	15%
MUROS SIN PUERTAS NI VENTANAS (BARDAS)	4%	14%	40%	33%	9%
MUROS CON PUERTAS Y VENTANAS	9%	68%	16%	3%	4%
ILUMINACIÓN (LÁMPARAS O FOCOS)	39%	55%	5%	0%	1%
PUESTOS AMBULANTES.	3%	24%	55%	11%	8%
LOCALES ESTABLECIDOS	15%	71%	7%	0%	8%

Los resultados presentados en la segunda parte del muestran una continuidad en la tendencia de elegir los elementos ABIERTOS y PERMEABLES como aquellos que mayores condiciones de seguridad denotaban en el espacio público. La presencia de elementos de ILUMINACIÓN -como focos o luminarias-, así como la presencia de LOCALES COMERCIALES ESTABLECIDOS influyeron de manera importante en la percepción de seguridad, mientras que por su parte los MUROS SIN PUERTAS NI VENTANAS (BARDAS) y PUESTOS COMERCIALES AMBULANTES fueron señalados como factores que contribuía a generar inseguridad en el espacio público.

Análisis de los Resultados y Discusión sobre el Instrumento.

Una vez que se analizaron los resultados arrojados en el instrumento de medición, es posible afirmar que la hipótesis planteada inicialmente es correcta, debido a que, Las características Sociópetas en los elementos arquitectónicos contribuyen a genera una mayor percepción de seguridad en el espacio público.

Los ambientes que presentaron elementos CERRADOS en general denotan una nula relación entre el objeto arquitectónico y el espacio público, fueron los que menor porcentaje tuvieron en cuanto a la intención de participar en la dinámica del espacio, ya sea para transitar o permanecer en él, situación que reafirma la postura de que el CERRAMIENTO del objeto arquitectónico genera espacios SOCIÓFUGOS, que a su vez propician una mayor percepción de INSEGURIDAD en la ciudad.

Generalmente la percepción de SEGURIDAD en el espacio público va acompañada por una mayor intención de utilizarlo u ocuparlo ya sea ocasionalmente como por ejemplo transitando peatonalmente o bien de manera permanente como sería el caso de alguna actividad social. En otras palabras la SEGURIDAD va ligada con las condiciones SOCIÓPETAS del espacio. Uno de los aspectos interesantes que arrojó esta medición, fue que las calles que mostraban elementos arquitectónicos ABIERTOS mantenían una mayor preferencia para caminar o permanecer en el espacio en horarios nocturnos (en las tres pruebas desarrolladas), debido según las razones manifestadas por la gente, a que existía la presencia de más gente, lo que contrastó inversamente con los elementos CERRADOS al no presentar movimiento ni presencia de personas.



Factores de Seguridad de la Apertura (FSA).

A partir de los resultados obtenidos en el instrumento, se determinarán los Factores de Seguridad de Apertura (FSA) de acuerdo a cada una de las condiciones estudiadas. Para la primera parte del instrumento se establecerán los FSA correspondientes a la APERTURA, PERMEABILIDAD y CERRAMIENTO, los cuales se obtendrán a partir de la siguiente fórmula:

$$(X(\text{Promedio})(1^*+3^*+4^*+5^*+6^*+7^*+8^*))\cdot 2^*/10 = \text{FSA}$$

Los valores utilizados para la fórmula anterior corresponden a la tabla de porcentajes de la primera parte del instrumento.

	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*
ELEMENTOS ABIERTOS	47%	19%	47%	44%	59%	47%	47%	58%
ELEMENTOS PERMEABLES	40%	6%	33%	43%	31%	35%	40%	30%
ELEMENTOS CERRADOS	13%	75%	19%	13%	10%	19%	13%	12%

De esta forma la determinación de los FSA es:

Elementos Abiertos:

$$47+47+44+59+47+47+58 = 349$$

$$349 / 7(\text{Promedio}) = 49.85$$

$$49.85 - 19 = 30.85$$

$$30.85 / 10 = 3.085 = + 3.1$$

$$\text{FSA} = +3.1$$

Elementos Permeables:

$$40+33+43+31+35+40+30 = 252$$

$$252 / 7 (\text{Promedio}) = 36.00$$

$$36.00 - 6 = 30.00$$

$$30 / 10 = 3.00 = +3.0$$

$$\text{FSA} = +3.0$$

Elementos Cerrados:

$$13+19+13+10+19+13+12 = 99$$

$$99 / 7 (\text{promedio}) = 14.14$$

$$14.14 - 75 = -60.85$$

$$-60.85 / 10 = -6.085 = -6.1$$

$$\text{FSA} = -6.1$$

Para la segunda parte del instrumento se obtendrán los FSA de las gráficas 27,28,29,30,31 y 32, que corresponden a diferentes características en los elementos delimitantes del objeto arquitectónico así como algunas condiciones de uso.

Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios:

$$(9+68)-(16+3) / 10 = + 5.8 \quad \text{FSA} = +5.8$$

Presencia de Lámpara o Focos (Iluminación) en la fachada de los edificios:

$$(39+55)-(5+0) / 10 = +8.9 \quad \text{FSA} = +8.9$$

Presencia de Puestos Ambulantes:

$$(3+24)-(55+11) / 10 = -3.9 \quad \text{FSA} = -3.9$$

Presencia de Locales Establecidos:

$$(15+71)-(7+0) / 10 = +7.9 \quad \text{FSA} = +7.9$$

Tabla General Para los Factores de Seguridad de Apertura (FSA).

Condición Estudiada	Factor de Seguridad Apertura (FSA)
Elementos Abiertos:	+3.1
Elementos Permeables:	+3.0
Elementos Cerrados:	-6.1
Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la fachada de los edificios:	-3.5
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios:	-5.5
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios:	+5.8
Presencia de Lámpara o Focos (Iluminación) en la fachada de los edificios:	+8.9
Presencia de Puestos Ambulantes:	-3.9
Presencia de Locales Establecidos:	+7.9

Nota: Las casillas marcadas con verde señalan condiciones percibidas como seguras y las casillas marcadas en rojo condiciones percibidas como inseguras.





Instrumento de Medición sobre la Legibilidad.

Una de las principales características que contribuye a la configuración de espacios públicos sociópetos es la "Legibilidad", que de manera general puede ser entendida como la claridad para reconocer la organización de los diferentes elementos que conforman el espacio, facilitando con ello la comprensión sobre los usos y actividades que se pueden desarrollar en él; en este sentido la Legibilidad está estrechamente relacionada con la percepción visual, ya que es a partir de ella que los individuos procesan una determinada imagen de su entorno.

Este instrumento tiene por objetivo medir el grado de legibilidad en los espacios públicos a partir de identificar aquellos elementos, situaciones o configuraciones que facilitan la comprensión del entorno, y que a su vez se relacionan con la percepción de seguridad en el caso particular de la Ciudad de México.

La hipótesis general planteada para el instrumento se ha basado en algunas de las respuestas y observaciones arrojadas en el instrumento anterior sobre la Apertura, en el cual, los encuestados señalaron que el tener buena visibilidad en el espacio, así como poder transitar con facilidad les generaba una mayor percepción de seguridad, entendiendo estas dos condiciones como parte esencial de la Legibilidad de un espacio. Es por ello que la hipótesis es que entre mayor grado de legibilidad exista en el espacio público mayor será la percepción de seguridad.



Con base en los estudios realizados por Edward T. Hall acerca de las distancias que emplean las persona para interactuar en ambientes diversos -"proxémica"¹⁴⁸-, se ha propuesto establecer los parámetros de legibilidad en función de las distancias Social y Pública en sus fases lejana y cercana, debido a que estas distancias suelen ser las que en mayor medida se utilizan en los espacios públicos para el desarrollo de múltiples actividades.

De esta manera se han propuesto cuatro distancias como referentes de alcance visual y de separación general entre el observador y la mayor parte de los elementos que constituyen en espacio, estas son: la Distancia Social en su Fase Cercana que va de 1.2 m. a 2 m.; la Distancia Social en su Fase Lejana que va de los 2 m a los 3.5 m.; la Distancia Pública en su Fase Cercana que va de los 3.5 m a los 7.5 m.; y la Distancia Pública Fase Lejana que tiene un alcance mayor a los 9 m. A partir de las distancias anteriores será posible realizar una evaluación sobre la legibilidad del espacio público, que permita relacionar determinados elementos, conductas, percepciones o situaciones en general, a cada una de las distancias planteadas, formando parte -en lo posterior- del Modelo de Evaluación Socio-Espacial.

El instrumento consistió en la aplicación de un cuestionario con 7 preguntas asociadas a una serie de 4 imágenes. Cada una de las imágenes mostraba el mismo espacio pero presentaba variaciones en su configuración según la distancia a estudiar de manera particular. En todos los reactivos se solicitó a los encuestados que eligieran uno de los espacios con base en lo que percibían de él, pidiendo a su vez que explicaran el por qué de su elección.

¹⁴⁸Ver Marco Teórico.

El instrumento fue aplicado a 80 personas, de las cuales el 50% fueron hombres de entre 18 y 35 años, y el otro 50% fueron mujeres de entre 18 y 33 años. Las encuestas fueron realizadas en Ciudad Universitaria siendo la mayoría de los encuestados estudiantes de distintas carreras, por lo que en general la muestra es muy homogénea en cuanto al tipo de ocupación y grupo de edades, sin embargo, con relación al lugar de residencia, es posible observar que existe una importante variedad en las delegaciones y colonias de procedencia, situación que resulta benéfica para la encuesta, debido a que las personas pueden opinar desde diferentes contextos de la ciudad. El instrumento fue dividido en 2 pruebas A y B, -40 encuestados para cada prueba- variando las imágenes en dos series, con la intención de contrastar los resultados obtenidos para cada uno de los reactivos observando las variaciones y coincidencias.

Pese a que el instrumento presenta "limitaciones" en cuanto a la diversidad de los encuestados, al obtener una muestra poco heterogénea, los resultados son objetivos -al menos desde el punto de vista metodológico- debido al número de encuestados y a que se desarrollaron dos pruebas, que de alguna manera permitieron establecer un punto de comparación y referenciación de las tendencias obtenidas en cada uno de los reactivos. A continuación se presentan los resultados explicando la composición de cada una de las pruebas.

Espacio 1

76

Imágenes para la Prueba A



Espacio 3

77



Espacio 2

78



Espacio 4

79

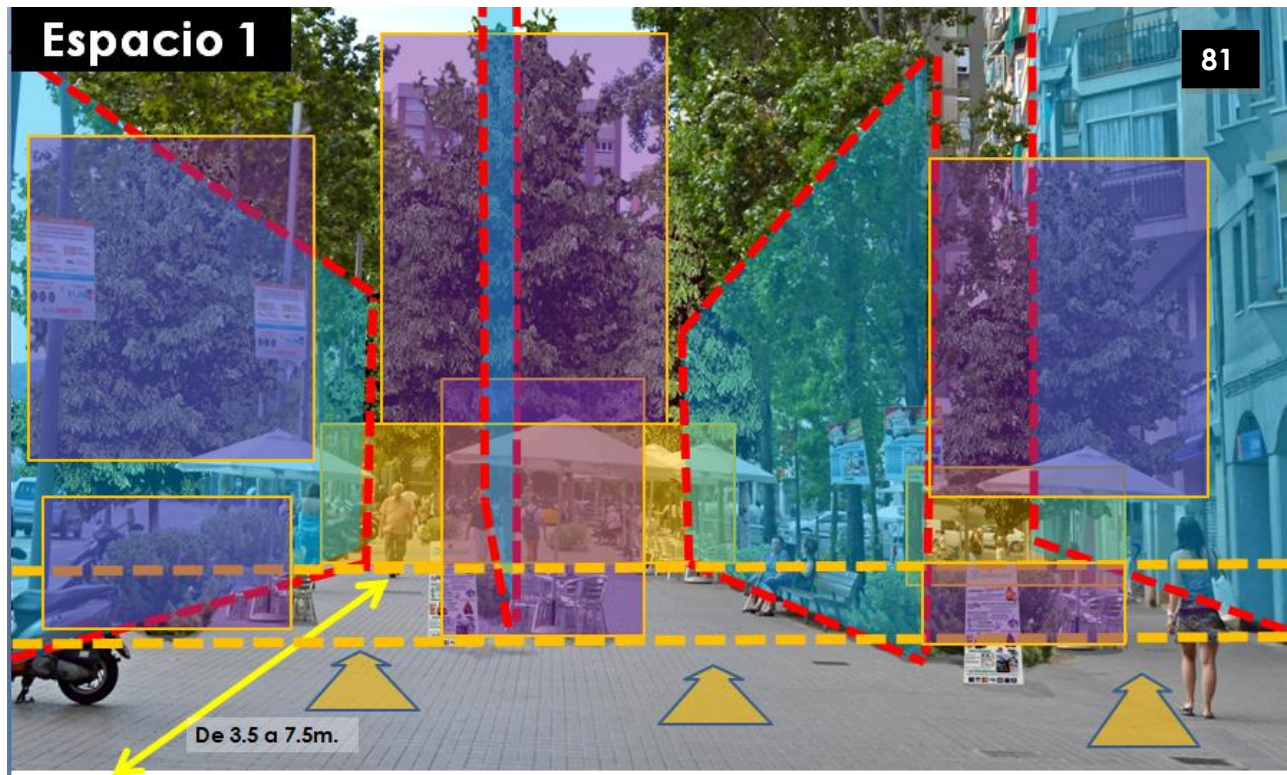


PRUEBA A.

La PRUEBA A muestra 4 imágenes del mismo espacio pero con diferente configuración y elementos. Cada una de las imágenes corresponde a un tipo de distancia empleada como referencia del alcance visual del entorno. Conforme la distancia o alcance visual disminuye en el espacio se aumenta la saturación y proximidad de elementos al punto de observación, para de este modo presentar las características y configuraciones correspondientes a cada caso particular.

En esta prueba enfatizó la saturación del espacio por medio de elementos de vegetación -arbolados y arbustos-, debido a que es posible observar que en el caso de la Ciudad de México este tipo de elementos carecen de orden y armonía en su diseño, situación que ha dificultado la visibilidad en el espacio, contribuyendo en muchos casos a su deterioro, es por esto que se considera importante identificar adicionalmente algunos aspectos que la gente percibe con relación a la vegetación.

En seguida se presentarán las bases a partir de las cuales se organizaron espacialmente las cuatro imágenes, con la intención de evidenciar la forma en la que se consideraron las distancia como referencia del alcance visual del entorno. El orden en el que se presentaron las imágenes fue aleatorio para evitar que existieran respuestas basadas en la seriación perceptual del espacio, sin embargo, para explicar esta parte del instrumento se comenzará por el ESPACIO 3, el cual hace referencia a la distancia Pública en su Fase lejana, considerándose aquel que mayor alcance visual presentaba, tomándose como patrón para la organización de los demás espacios -es el espacio original-.



En el ESPACIO 1 aparece un plano longitudinal adicional a los que corresponden a la configuración propia del espacio público, dividiendo la principal vía de tránsito peatonal de dos, conformando de esta manera tres posibles caminos para desplazarse en el espacio. Pese a que los caminos muestran una disminución en sus dimensiones en comparación al ESPACIO 3, debido a la aparición del nuevo plano longitudinal y a la sobre posición de otros elementos, la definición espacial continua siendo clara y fácilmente comprensible. Los elementos adicionales que han sido integrados a la imagen son identificados con los planos en color morado, mientras que el plano que indica el alcance visual nuevamente ha sido identificado de color naranja. Las líneas punteadas de color naranja indican los límites en función de la distancia analizada, es por ello que los primeros 3.5 m. (la primera línea naranja punteada de abajo hacia arriba) en general permanecen libres de elementos que obstaculicen la visión o el desplazamiento de las personas.

la distancia a estudiar en la imagen, pudiéndose observar que los 2 primeros metros (primera línea punteada de abajo hacia arriba) permanecen libres de elementos reduciendo el campo visual en relación a los dos espacios anteriores.

La última imagen a analizar para la PRUEBA A es la del ESPACIO 2 que corresponde a las Distancia Social en su fase cercana, la cual va del 1.2 m. a los 2 m.

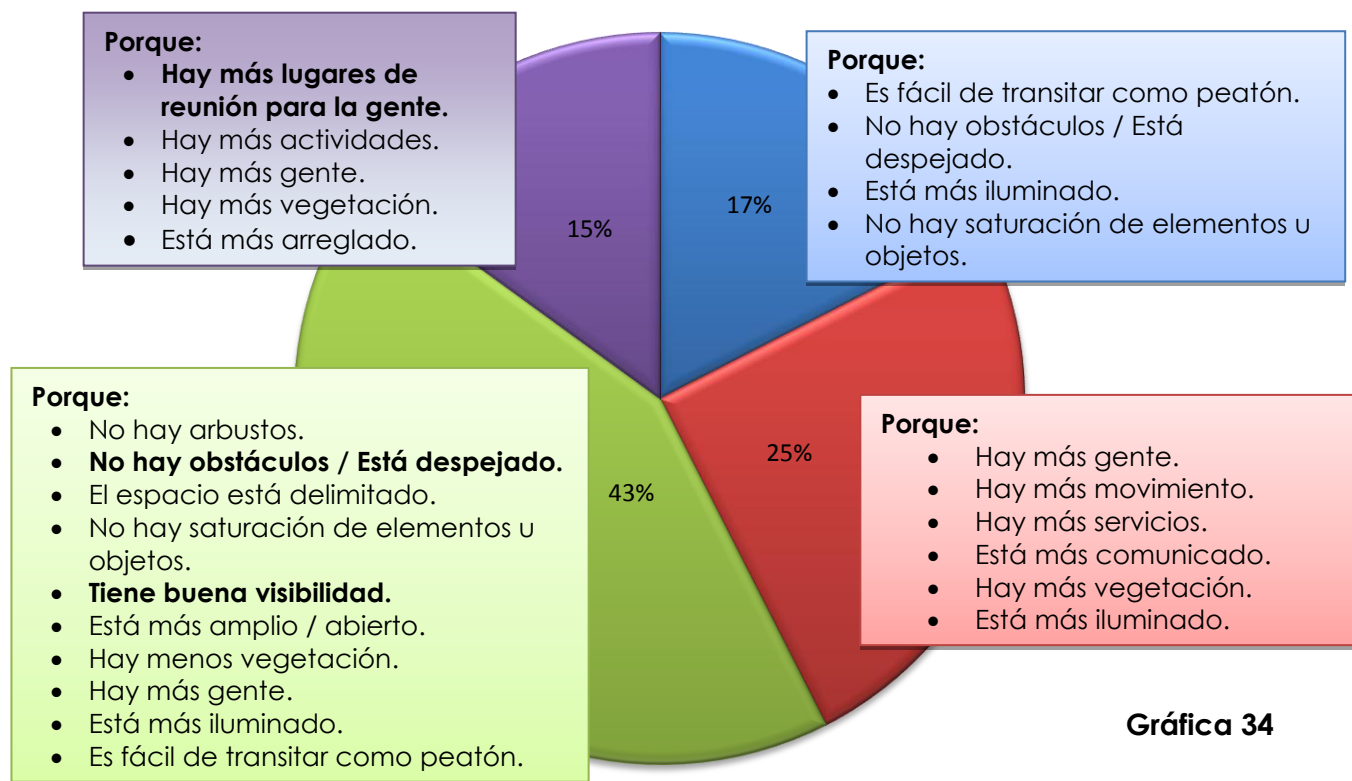


En la imagen se observa que los planos longitudinales que configuraban el espacio en las tres imágenes anteriores, han desaparecido debido a la concentración de diversos elementos. El espacio destinado para el tránsito peatonal se ha reducido a un camino medianamente claro de lado izquierdo de la imagen. Del mismo modo el alcance visual es limitado ya que la concentración de elementos se encuentra más próxima al punto de observación. En general este espacio supondría una percepción confusa de la forma en

la que se estructuran los elementos que lo integran -sería un espacio poco legible-, entendiéndose como el extremo opuesto del ESPACIO 3. Los resultados obtenidos para la Prueba A se muestran a continuación.

1. - ¿Cuál de los espacios percibes como más **SEGURO** y por qué?

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m ■ Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 2 m - 1.2 m
 ■ Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m ■ Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m



Gráfica 34

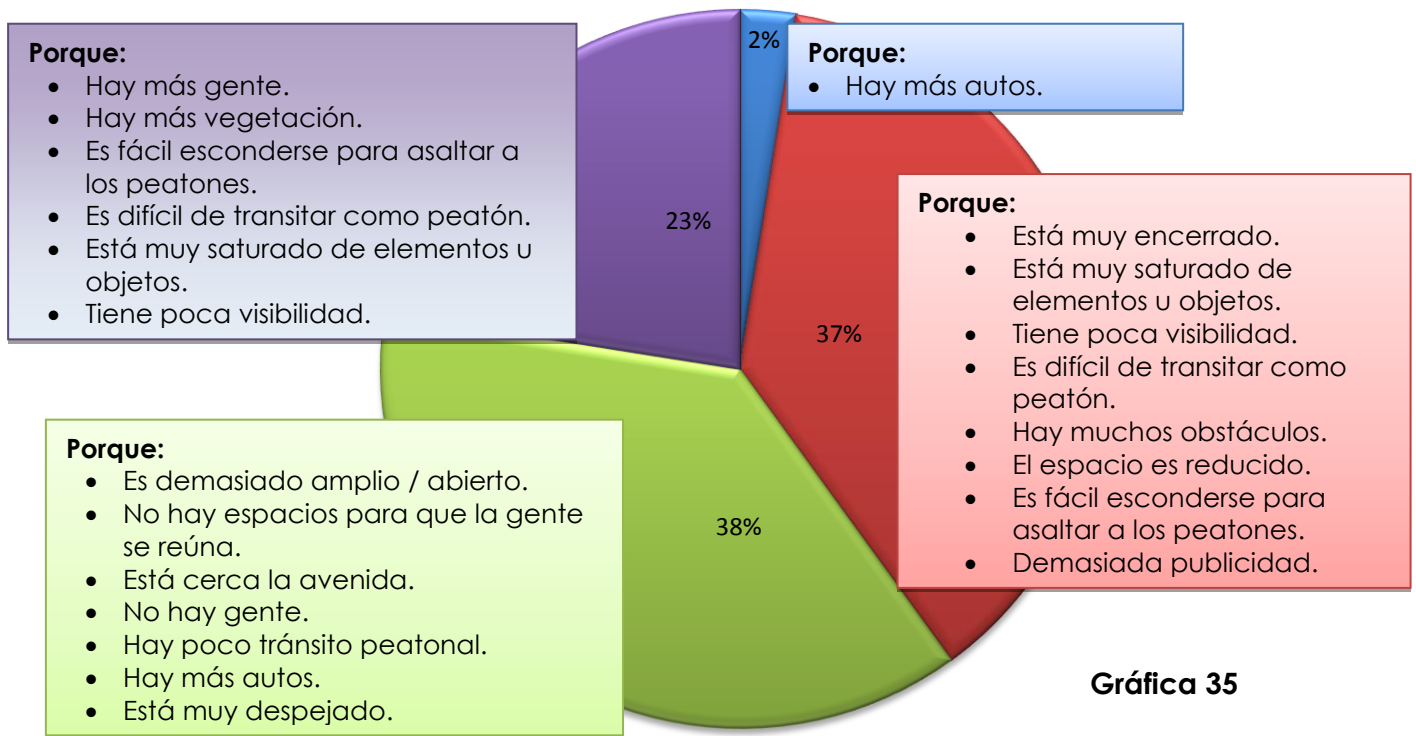
En la gráfica 34 es posible observar que entre mayor alcance, claridad y orden visual exista en los elementos que conforman el espacio público mayor será la percepción de SEGURIDAD, ya que el 43% de los encuestados eligieron el ESPACIO 3 como más SEGURO al señalar de manera general que tenía una buena visibilidad, no había saturación de elementos y era más fácil transitar peatonalmente. Por su parte el

ESPACIO 2 a pesar de ser el que menor alcance y claridad visual presentaba, se ubicó en la segunda posición con el 25 % de las preferencias, puesto que según los encuestados había más gente, movimiento y servicios.

En la siguiente gráfica se invirtió la pregunta sobre la percepción de seguridad, pidiendo ahora a los encuestados que señalaran cuál de los espacios percibían como más INSEGURO, esperando con ello confirmar la tendencia de la gráfica 34, sin embargo los resultados arrojaron una tendencia inversa como se muestra a continuación.

2. - ¿Cuál de los espacios percibes como más **INSEGURO** y por qué?

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m
- Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 1.2 m - 2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m
- Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m



Gráfica 35

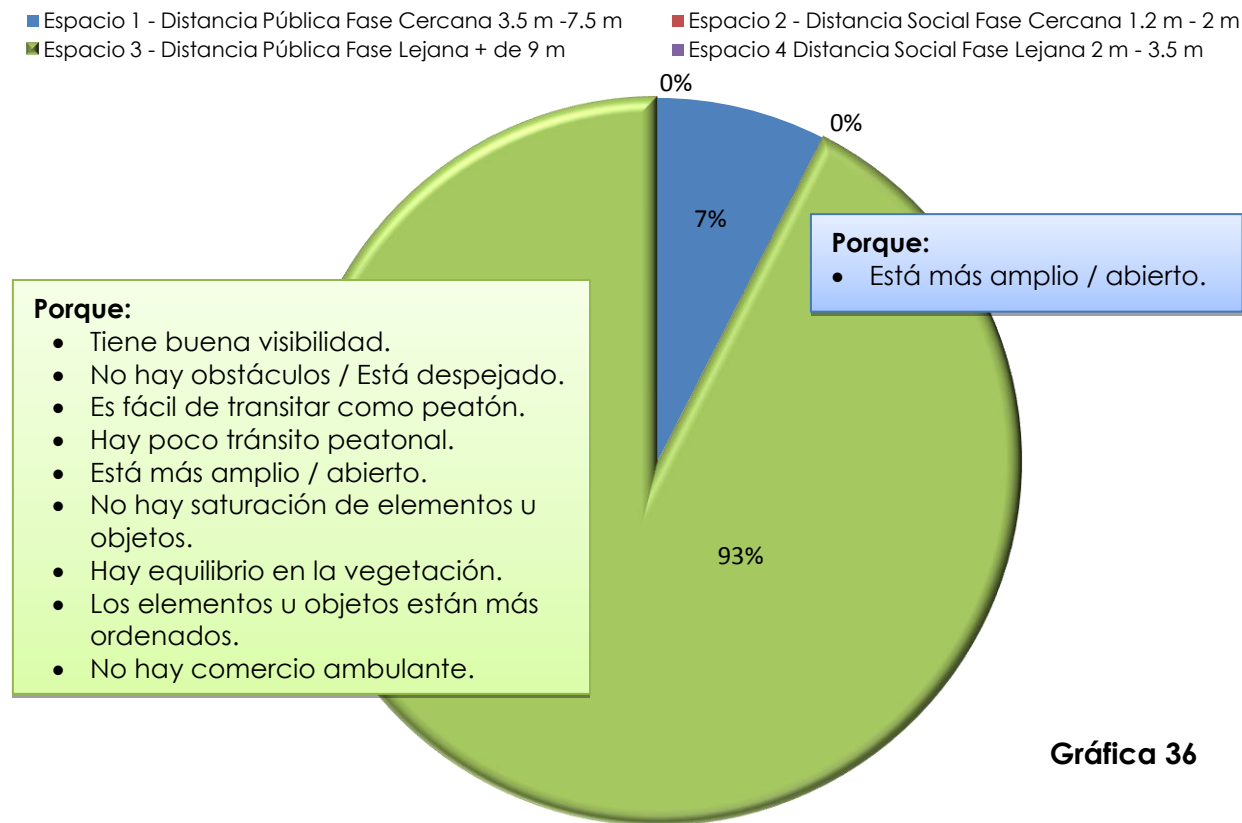
En la gráfica 35 los ESPACIOS 2 y 3 fueron considerados como los más INSEGUROS con el 37% y 38% respectivamente, situación contraria a la presentada en la gráfica 34, en la cual los mismo ESPACIOS 2 y 3 fueron percibidos como más SEGUROS con el 25% y 43%. Esta condición diferenciada, muestra que existen dos tendencias importantes en cuanto a la forma de percibir la seguridad en el espacio público en función de la claridad y facilidad para reconocer sus elementos y configuración -Legibilidad-. La primera -como se ha señalado anteriormente- es que entre mayor alcance, claridad y orden visual exista en los elementos que conforman el espacio público mayor será la percepción de seguridad, aún cuando la presencia de gente, objetos y actividades se vea disminuida. La segunda tendencia nos habla de que entre mayor presencia de gente, elementos y actividades haya en el espacio público, éste se percibirá como más seguro, aún cuando visual y espacialmente sea confuso. Estas tendencias contradictorias se pueden entender como el resultado de las diferencias en la forma de percibir el ambiente, a partir del contexto físico y social particular de los encuestados -no tendrá la misma percepción de seguridad en el espacio alguien que vive en una zona de clase social alta, a alguien que vive en zona de clase social baja-. En este sentido probablemente lo más óptimo para el diseño del espacio público sea guardar un equilibrio entre la claridad visual y la presencia de gente, objetos y actividades.



Dependiendo de la percepción particular de las personas ambos espacios pueden ser considerados como SEGUROS o INSEGUROS.

En el caso del siguiente apartado se aborda directamente la variable de la Legibilidad a partir de percibir la facilidad para transitar -caminar- en un determinado espacio, identificando con ello una estructuración y orden (un espacio legible permitirá reconocer con facilidad sus posibilidades de uso, así como las formas para desplazarse dentro de él).

3. - ¿En cual de los espacios consideras que sería **MÁS FÁCIL CAMINAR** y por qué?



Gráfica 36

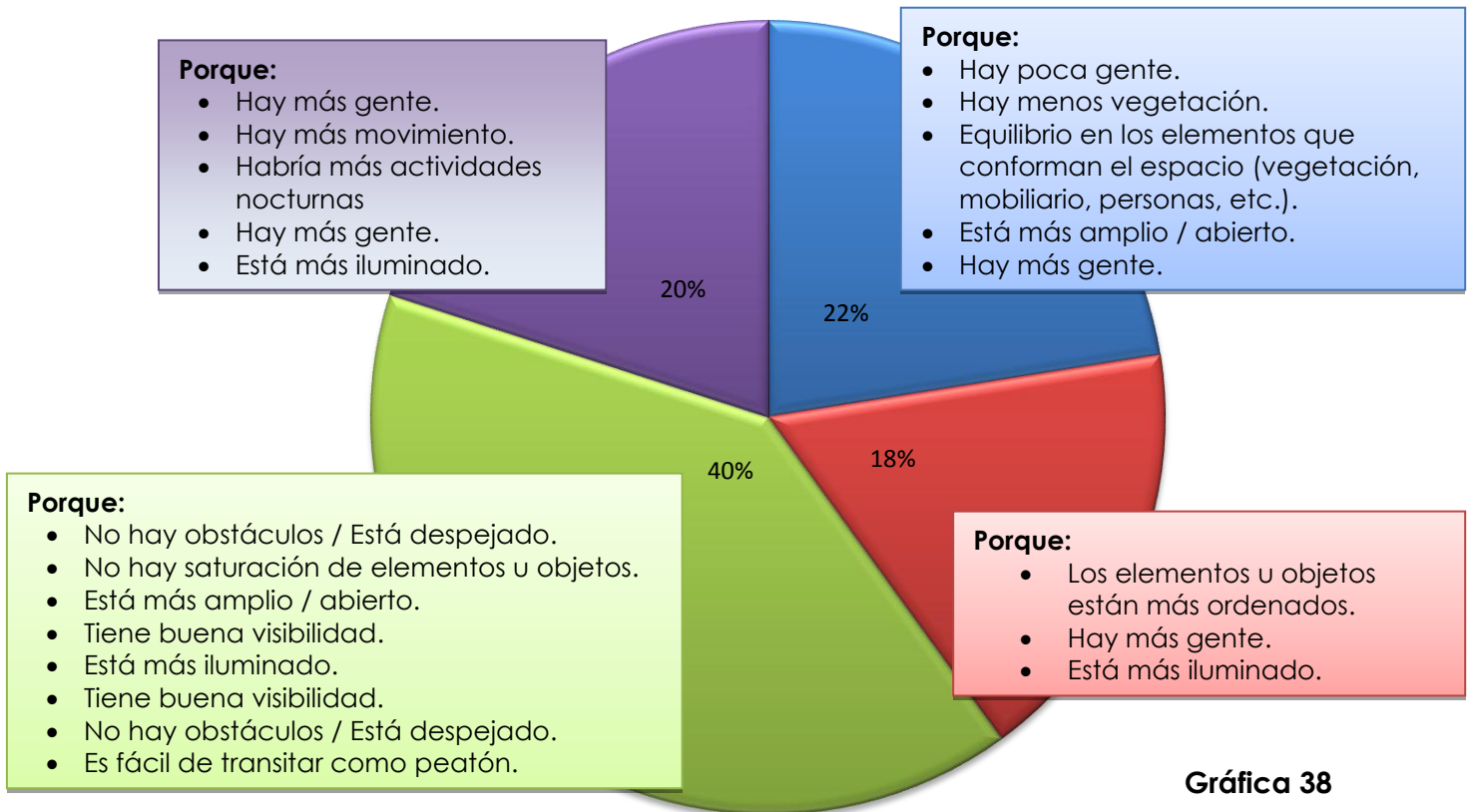
La gráfica 36 muestra que la gran mayoría de los encuestados -93%- consideraron que el espacio por el cual sería más fácil caminar es aquel que mayor alcance, claridad y orden visual presentaba (ESPACIO 3). Es interesante observar que entre el 30% y 40% de los encuestados a pesar de que señalaron al ESPACIO 3 como aquel que mejores



En el caso de la gráfica anterior los encuestados prefirieron los dos espacios con mayor alcance, claridad y orden visual -ESPACIO 1 y 3-, sin embargo las preferencias difieren con las relacionadas a la percepción de seguridad en la gráfica 34, lo que indica que las personas no necesariamente eligen transitar por aquel espacio que les parece más seguro, como también es posible observar en la siguiente gráfica.

4.- Si tuvieras que caminar por alguno de lo espacios para llegar a tu destino **¿Cuál elegirías y por qué? -de Noche-**

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m
- Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 1.2 m - 2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m
- Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m



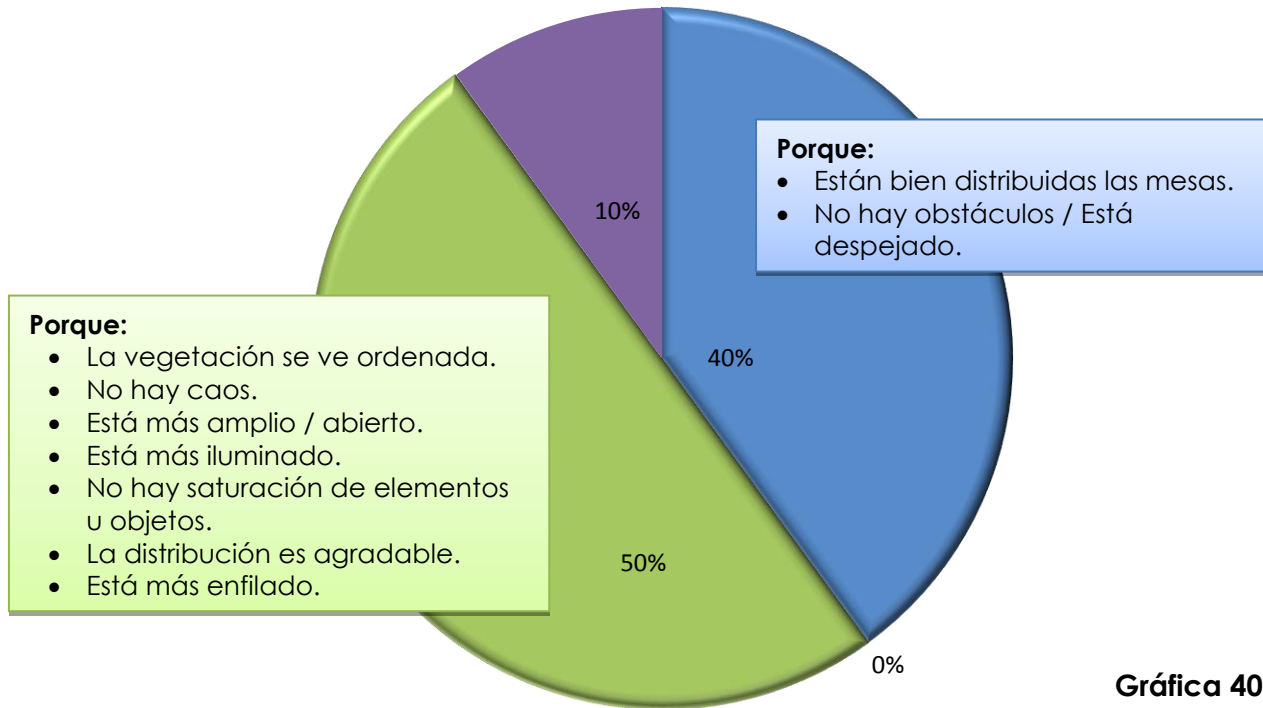
Gráfica 38

con las tendencias obtenidas en las gráficas 37 y 38 entre el 45% y 60% de las personas no lo escogerían para transitar peatonalmente a su destino.

Cuando se preguntó a los encuestados acerca del espacio que consideraban tenía mayor orden en los elementos que lo conformaban, las tendencias se encaminaron al ESPACIO 1 y 3, haciendo evidente que la saturación de elementos y su proximidad al punto de observación, dificulta percibir con claridad la estructuración espacial.

6.- ¿Cuál de los espacios consideras que tiene **MAYOR ORDEN** en los elementos que lo conforman y por qué?

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m
- Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 1.2 m - 2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m
- Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m

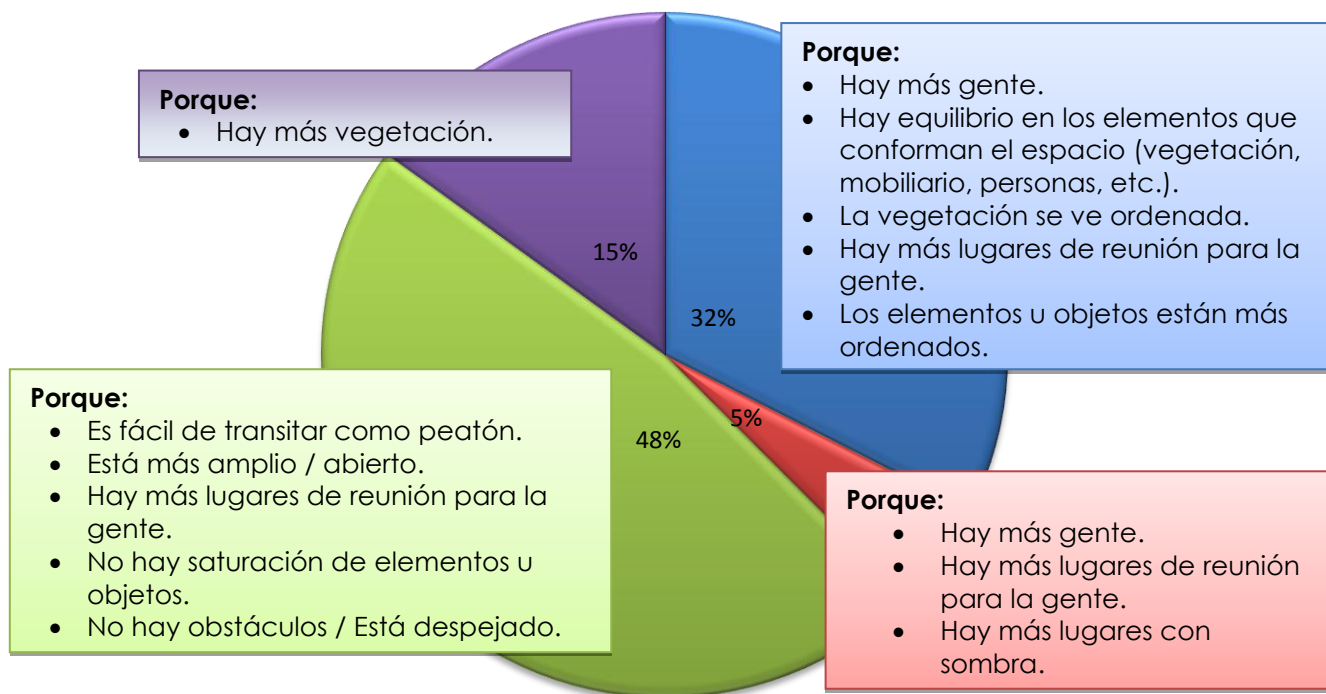


Gráfica 40

La última pregunta contenida en el cuestionario permitió identificar cuales elementos o situaciones particulares hacían percibir alguno de los espacios como más agradable, encontrando que la presencia de vegetación y gente, el poder transitar fácilmente, que el espacio sea amplio, que existan lugares para reunirse con otras personas -bancas o mesas-, y que no exista saturación de elementos, son características para que espacio público se perciba como más agradable y motive a su uso.

7.- ¿Cuál de los espacios te parece **MÁS AGRADABLE** para caminar o permanecer y por qué?

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m
- Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 1.2 m - 2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m
- Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m



Gráfica 41

Tabla Resumen para la Prueba A.

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m
- Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 2 m - 1.2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m
- Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m

	Espacio 1	Espacio 2	Espacio 3	Espacio 4
1.- ¿Cuál de los espacios percibes como más SEGURO y por qué?	17%	25%	43%	15%
2.- ¿Cuál de los espacios percibes como más INSEGURO y por qué?	2%	37%	38%	23%
3.- ¿En cuál de los espacios consideras que sería MÁS FÁCIL CAMINAR y por qué?	7%	0%	93%	0%
4.-Si tuvieras que caminar por alguno de los espacios para llegar a tu destino ¿Cuál elegirías y por qué? DÍA	35%	0%	55%	10%
4.-Si tuvieras que caminar por alguno de los espacios para llegar a tu destino ¿Cuál elegirías y por qué? NOCHE	22%	18%	40%	20%
5.- ¿En cuál de los espacios consideras que tendrías MEJOR VISIBILIDAD de lo que sucede a tu alrededor y por qué?	7%	0%	93%	0%
6.- ¿Cuál de los espacios consideras que tiene MAYOR ORDEN en los elementos que lo conforman (vegetación, puestos, postes, etc.)?	40%	0%	50%	10%
7.- ¿Cuál de los espacios te parece MÁS AGRADABLE para caminar o permanecer y por qué?	32%	5%	48%	15%

Espacio 1

84



Imágenes para la Prueba B

Espacio 3

85



Espacio 2

86



Espacio 4

87

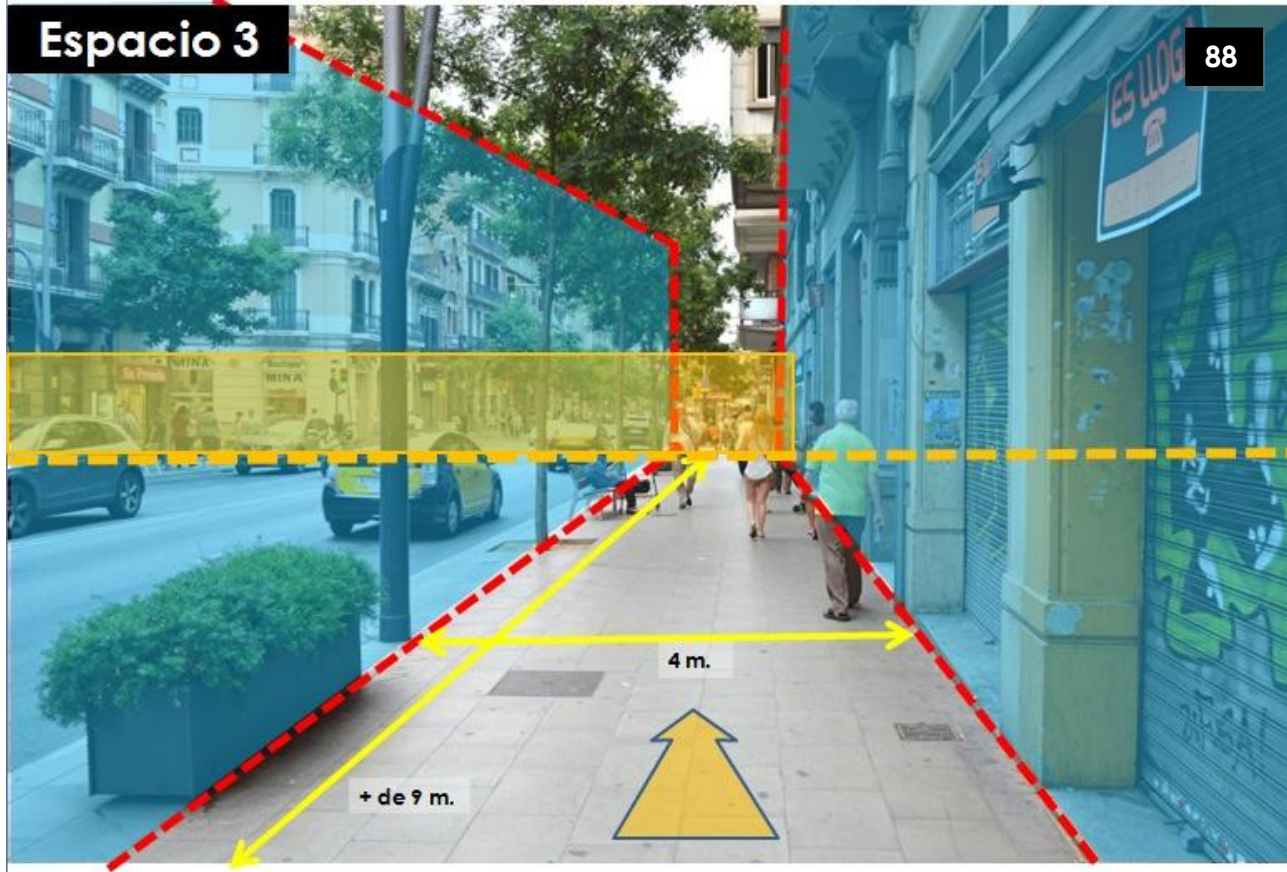


Prueba B.

La PRUEBA B muestra 4 imágenes del mismo espacio pero con diferente configuración y elementos. Las imágenes están referidas a una calle cuya acera o banqueta es de medianas dimensiones (4 metros aproximadamente). Cada una de las imágenes corresponde a un tipo de distancia empleada como referencia del alcance visual del entorno, y conforme la distancia o alcance visual disminuye en el espacio se aumenta la saturación y proximidad de elementos al punto de observación.

En esta prueba a diferencia de la anterior se enfatizó la saturación del espacio a partir de comercio informal -puestos ambulantes- debido a que su presencia en el espacio público incide de manera importante en la percepción de SEGURIDAD de las personas -según los resultados del instrumento anterior-.

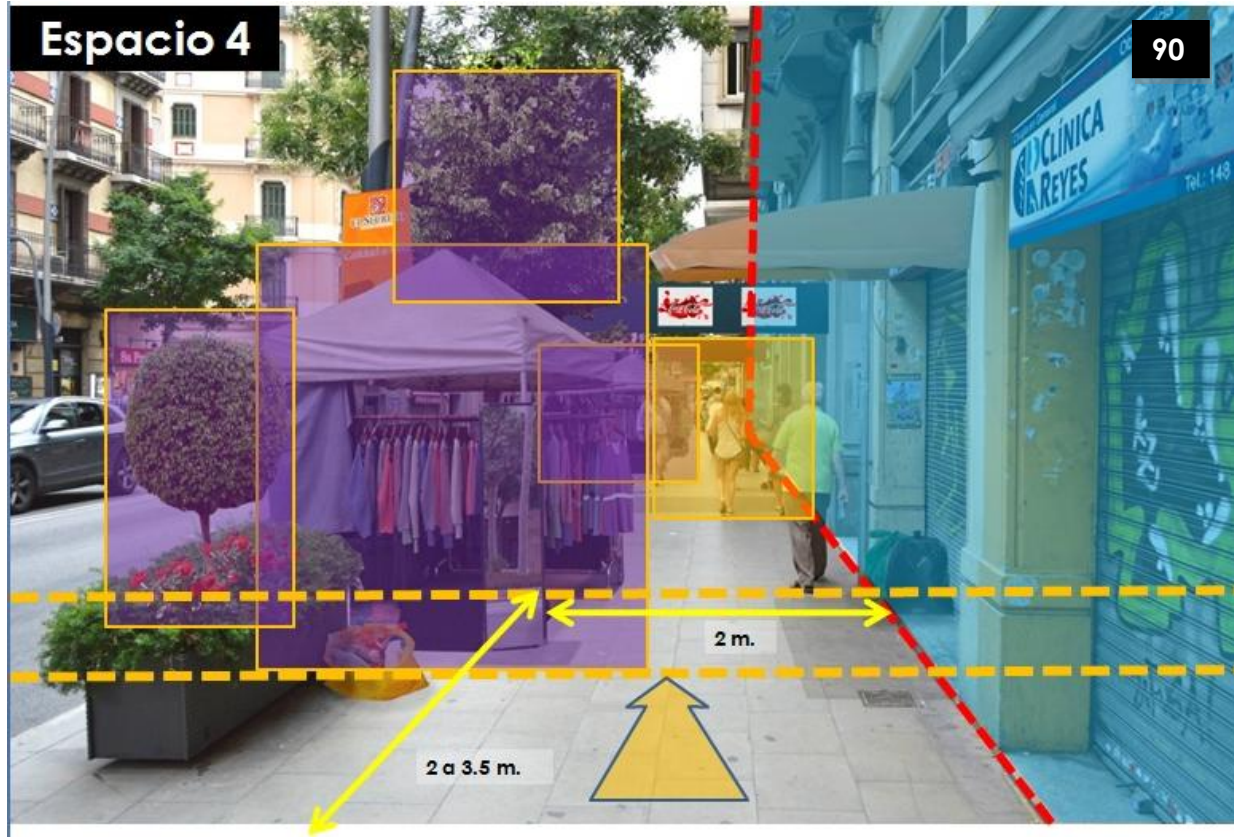
En seguida se presentarán las bases a partir de las cuales se organizaron espacialmente las cuatro imágenes para la PRUEBA B, con la intención de evidenciar la forma en la que se consideraron las distancia como referencia del alcance visual del entorno. El orden en el que se presentaron las imágenes es el mismo que de la PRUEBA A, es por ello que de igual manera se comenzará por analizar el ESPACIO 3 que corresponde a la Distancia Publica en su Fase lejana, considerándose aquel que mayor alcance visual presenta en relación a las demás imágenes.



La imagen anterior muestra que el ESPACIO 3 se configura a partir de dos planos longitudinales (marcados de color azul), uno que comprende el paramento de los edificios y el otro que hace referencia al eje en el que se ubican los elementos que constituyen la acera (vegetación, mobiliario urbano, jardineras, etc.). El plano transversal indicado en color naranja, señala el alcance visual en relación al punto de observación, siendo en esta caso una distancia mayor a 9 metros. La forma en la que se estructura el espacio se puede percibir muy fácilmente, debido a que no existe saturación de elementos y los que están presentes se distribuyen de manera ordenada, tomando como referencia una malla virtual que establece la ubicación pausada y uniforme de los objetos.



En el ESPACIO 1 es posible observar que la configuración continua siendo sencilla y fácilmente reconocible, ya que en este caso sólo se han sobrepuestos algunos elementos que reducen ligeramente el alcance visual con referencia al punto de observación. Para esta prueba se ha decidido integrar elementos -como bolsas de basura- que tiendan a generar una percepción de deterioro, con la intención de observar de qué manera estos influyen la percepción de espacio. La distancia a estudiar en la imagen es Pública en una fase cercana que va de los 3.5 m. a los 7.5 m., por lo que en este caso la proximidad de los elementos al punto de observación no presenta obstáculos que dificulten el tránsito peatonal o la visibilidad general del entorno.



En el ESPACIO 4 se han adicionado elementos como vegetación y puestos ambulantes que han reducido el espacio de tránsito peatonal a la mitad en comparación con los ESPACIOS 1 y 3, generando al mismo tiempo mayor complejidad para entender la estructuración de la calle. En este caso la distancia referida es Social en una fase lejana que va de los 2 m. a los 3.5 m., por lo que el alcance visual ha disminuido, presentándose más próximos los elementos al punto de observación. En la imagen se aprecia que perceptualmente el espacio se ha reducido y cerrado, debido a la continuidad y magnitud de los puestos ambulantes y de la vegetación, delimitando el campo y alcance visual al área de la acera.

Espacio 2

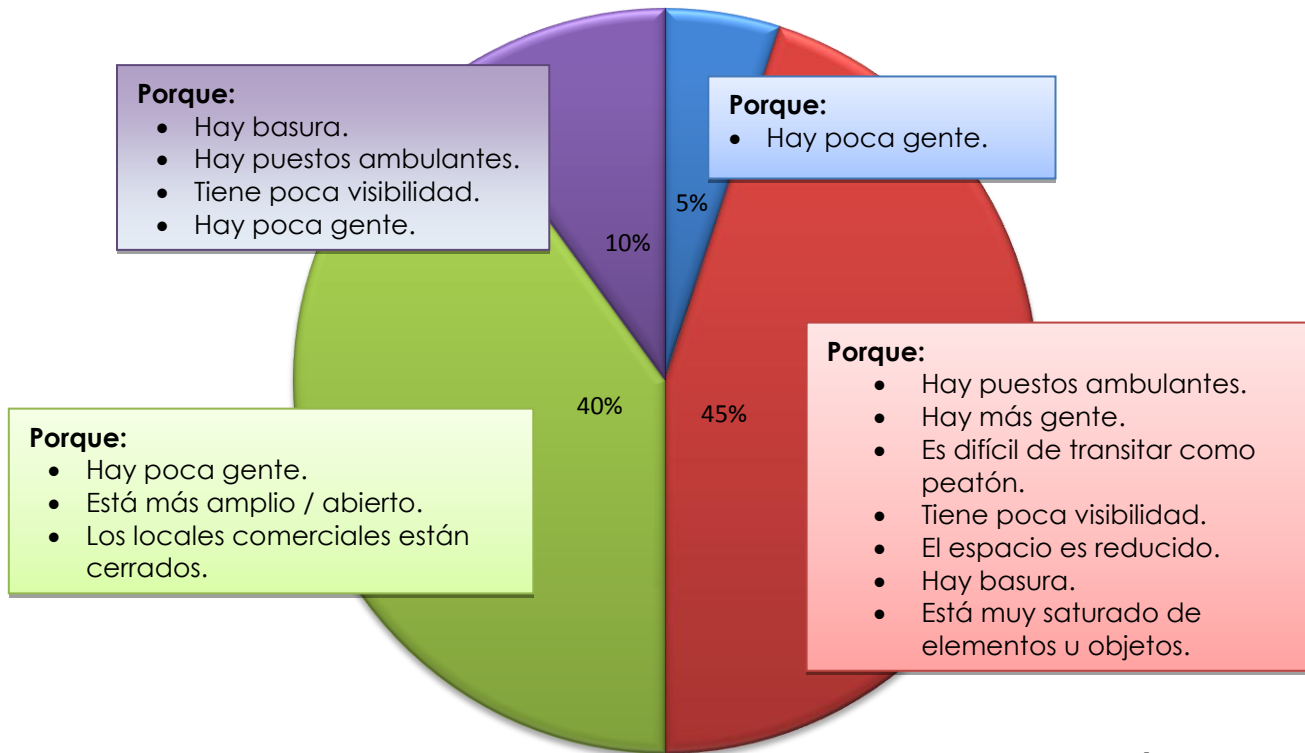
91



Finalmente el ESPACIO 2 que corresponde a la distancia Social en su fase cercana que va del 1.2 m. a los 2 m., presenta una mayor saturación de elementos en comparación a las imágenes mostradas anteriormente. La forma en la que se estructura el espacio es confusa, debido a que la mayor parte de la acera está ocupada por puestos ambulantes y vegetación, situación que ha reducido el espacio de tránsito peatonal, así como el campo y alcance visual con relación al punto de observación. En este caso la composición de la imagen pese a haber sido referenciada a un contexto diferente del de la Ciudad de México, muestra mucha semejanza con muchos de sus espacios públicos, ya que existe como constante la situación de elementos y la presencia de puestos ambulantes. A continuación se presentan los resultados para LA PRUEBA B.

2. - ¿Cuál de los espacios percibes como más **INSEGURO** y por qué?

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m
- Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 1.2 m - 2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m
- Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m

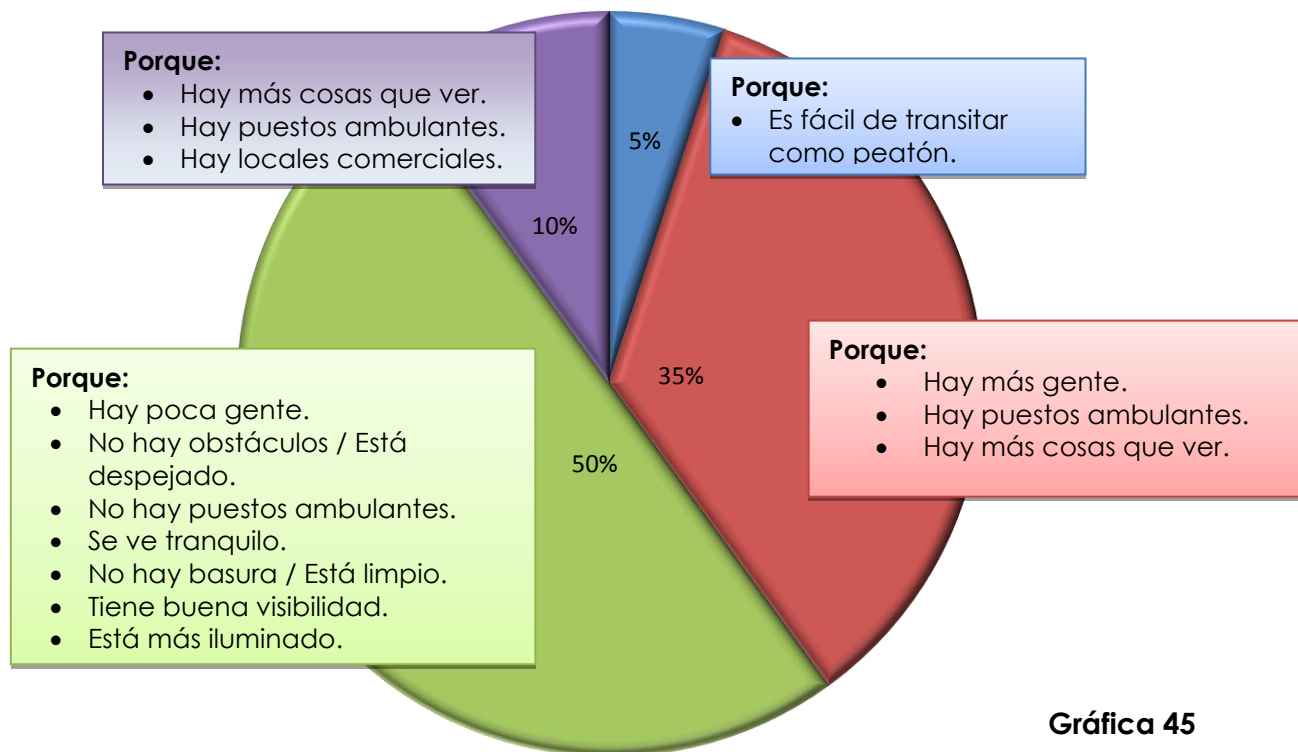


Gráfica 43

La gráfica 43 de igual manera presenta una tendencia similar con respecto al mismo apartado de la PRUEBA A, confirmando la oposición de percepciones con respecto a la seguridad del espacio a partir de su configuración. En este caso las principales razones que motivaron a la percepción de INSEGURIDAD fueron que había poca gente, existían puestos ambulantes y había poca visibilidad.

4.- Si tuvieras que caminar por alguno de lo espacios para llegar a tu destino **¿Cuál elegirías y por que? -de Día-**

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m
- Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 1.2 m - 2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m
- Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m

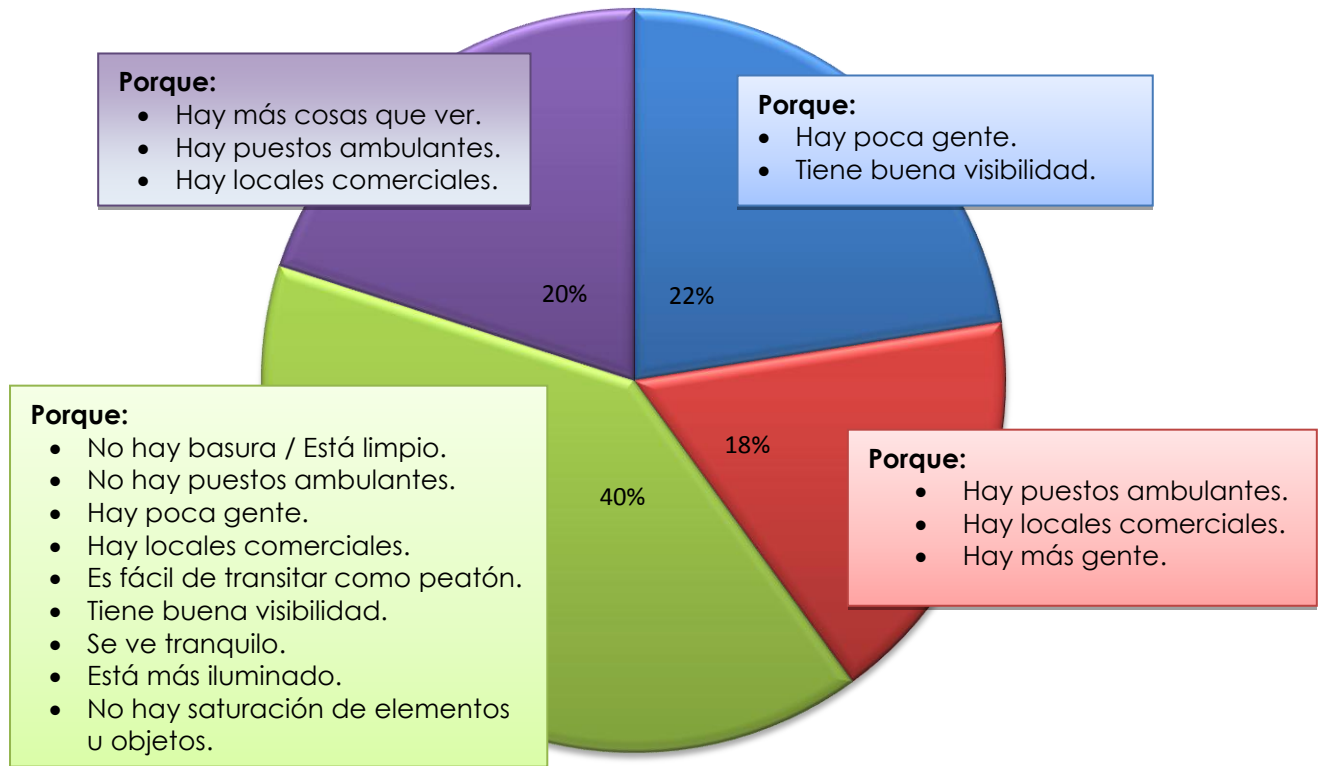


Gráfica 45

Con base en las razones que las personas han manifestado para elegir alguno de los espacios para llegar a su destinos, es evidente que la presencia de actividades comerciales tiene una gran importancia, puesto que en prácticamente los cuatro espacios aparece esta condición, no obstante en el caso de los puestos ambulantes existen opiniones encontradas, ya que cerca del 45% de las personas consideran favorable su presencia en el espacio público, mientras que el 50% opinan lo contrario.

4.- Si tuvieras que caminar por alguno de lo espacios para llegar a tu destino **¿Cuál elegirías y por qué? -de Noche-**

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m
- Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 1.2 m - 2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m
- Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m



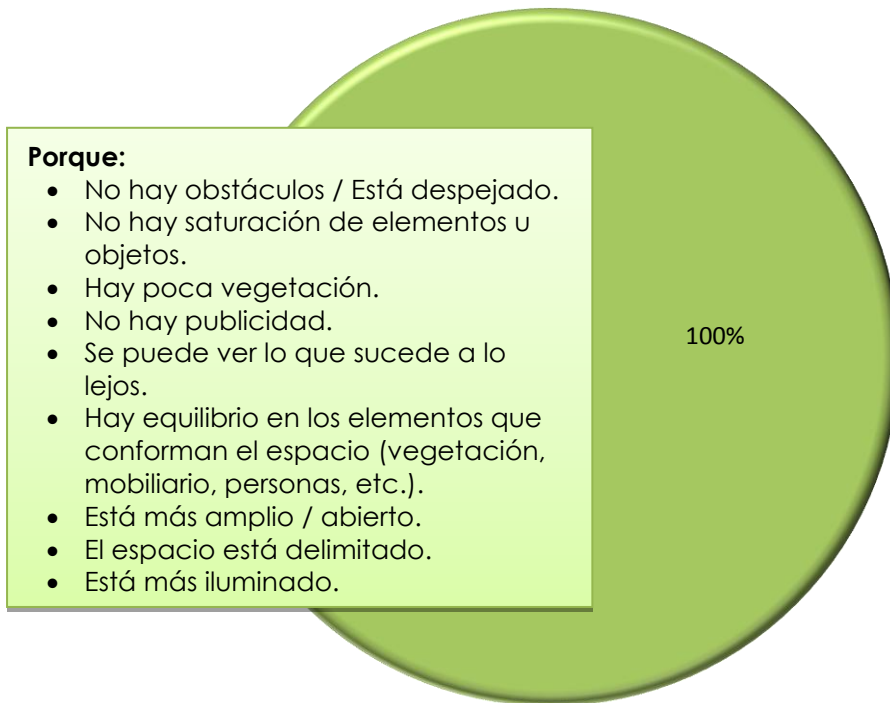
Gráfica 46

Al igual que en la PRUEBA A, los resultados obtenidos en los apartados 3 y 4 mostraron importantes diferencias en cuanto a la forma de percibir el espacio y la intención de utilizarlo, haciéndose evidente que no por el hecho de que un espacio represente mejores condiciones con relación a otros similares, éste será elegido para utilizarse.

En el caso de la legibilidad del espacio a través de su condición de visibilidad, es notable que en el caso de la PRUEBA 2 el 100% de los encuestados manifestaron que el ESPACIO 3 es el que mejor representaba esta condición, señalando como principales razones para ello el hecho de que no había saturación de elementos y el espacio era más amplio y delimitado.

5.- ¿ En cuál de los espacios consideras que tendrías mejor **VISIBILIDAD** y por qué?

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m
- Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 1.2 m - 2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m
- Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m



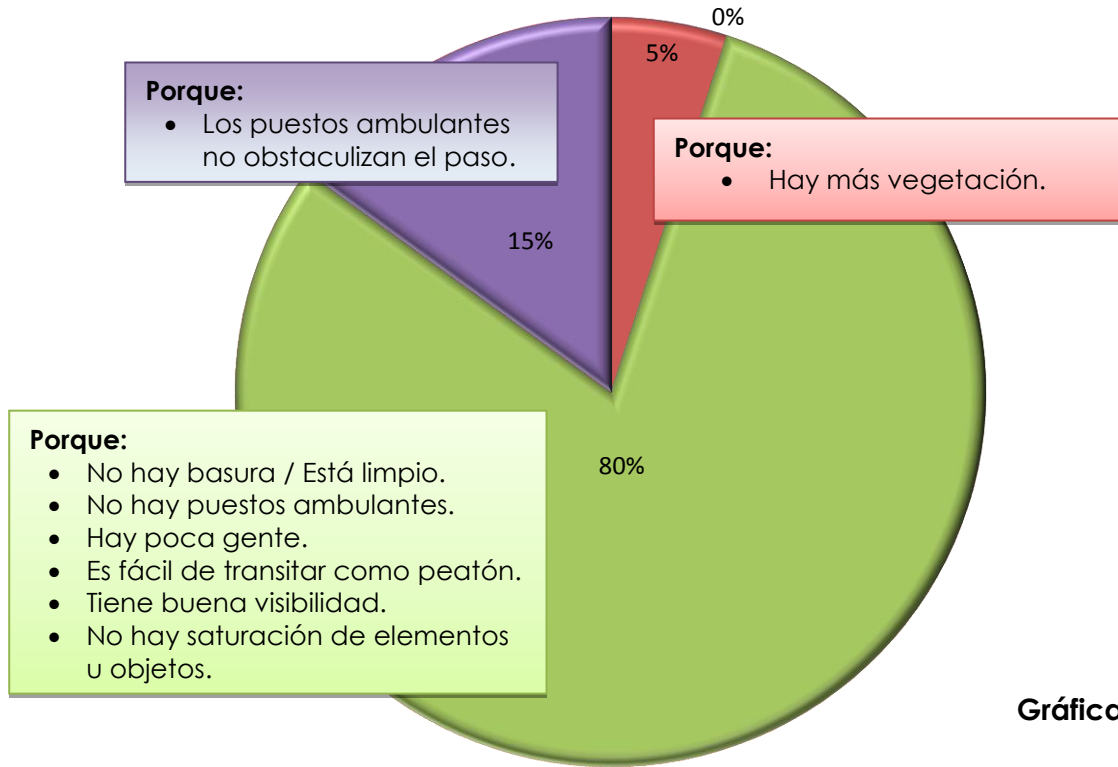
Gráfica 47

En lo que respecta al orden -estructuración-, nuevamente el ESPACIO 3 fue elegido como aquel que mejor representaba esta condición con el 80% de las preferencias.



6.- ¿Cuál de los espacios consideras que tiene **MAYOR ORDEN** en los elementos que lo conforman y por qué?

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m ■ Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 1.2 m - 2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m ■ Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m



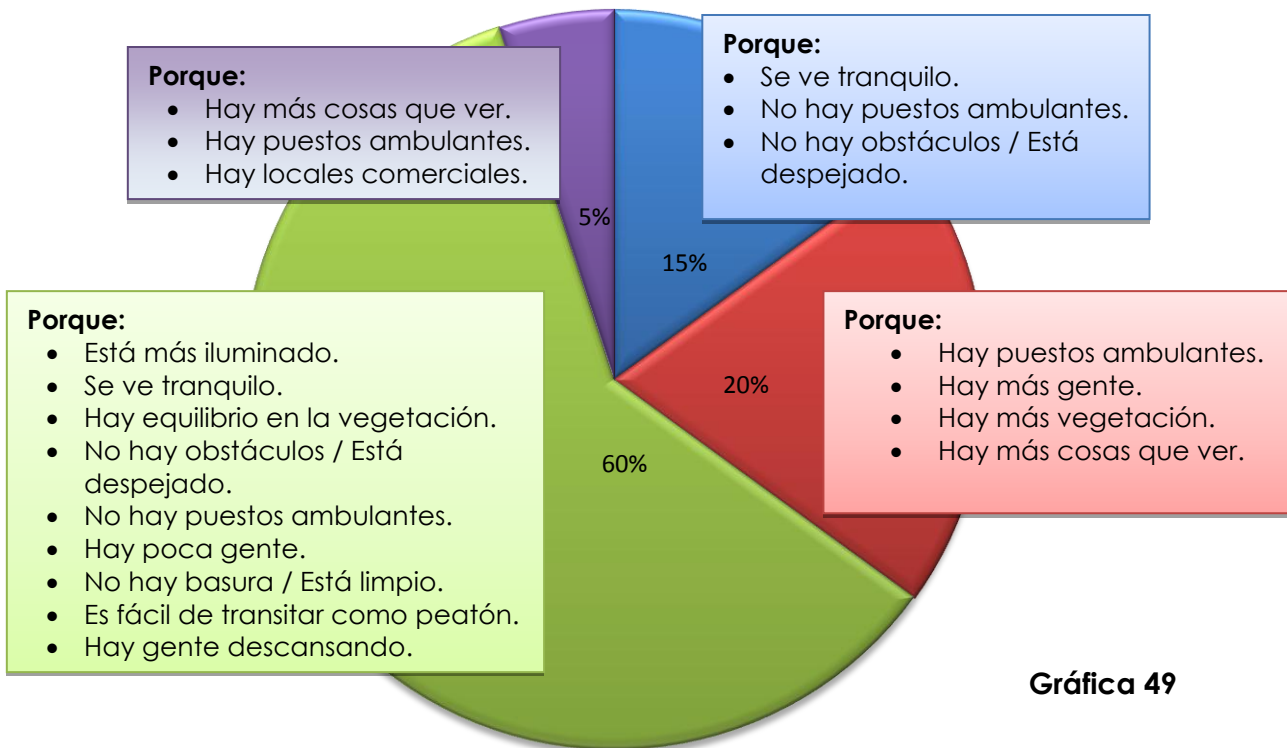
Gráfica 48

El último apartado en la prueba permitió identificar cuales elementos o situaciones particulares hacían percibir los espacios como más agradables, encontrando algunas diferencias con relación a la PRUEBA A, ya que en este caso los elementos particulares utilizados como variantes de análisis -puestos ambulantes y bolsas de basura- influyeron importantemente en la opinión de los encuestados. Lo manifestado de manera general

por los encuestados fue que un espacio limpio, sin puestos ambulantes ni saturación de elementos se percibía como más agradable.

7.- ¿Cuál de los espacios te parece **MÁS AGRADABLE** para caminar o permanecer y por qué?

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m
- Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 1.2 m - 2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m
- Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m



Gráfica 49

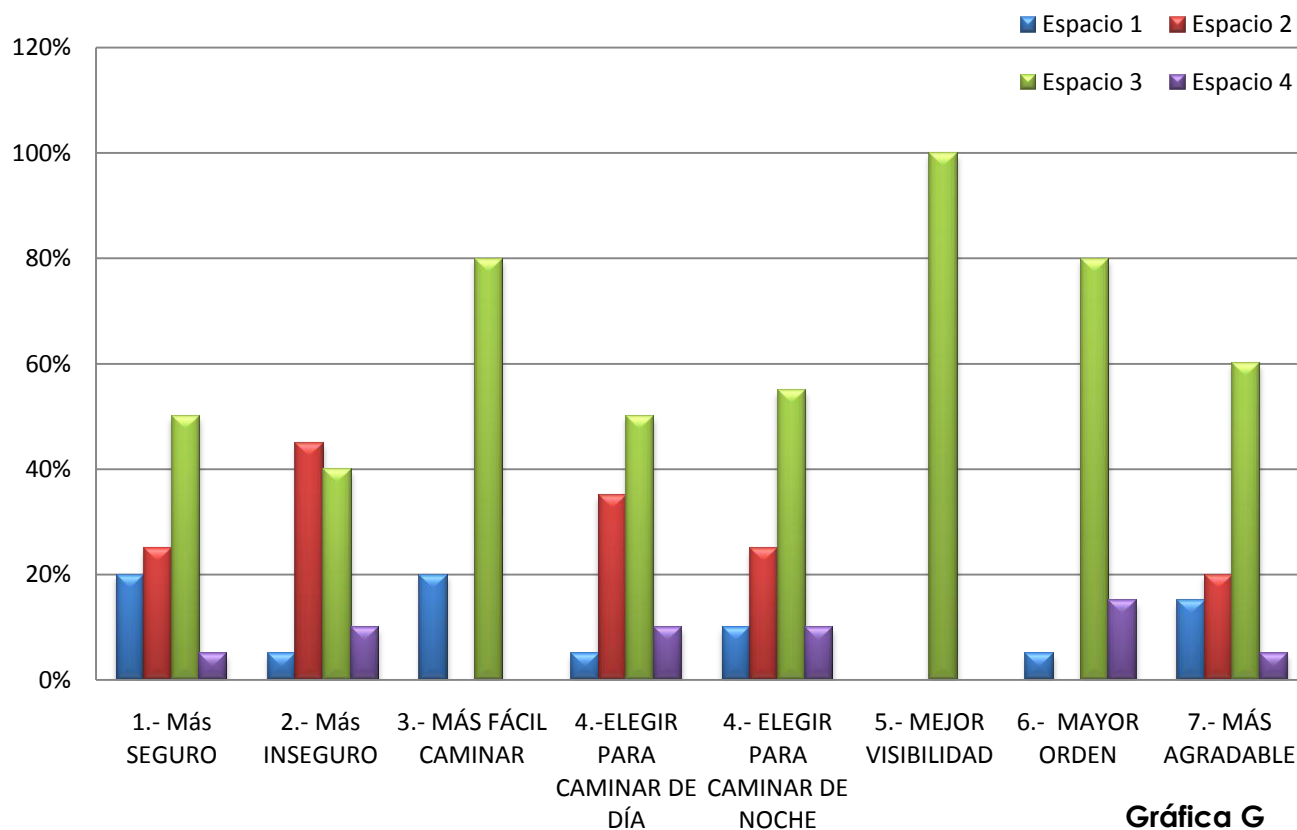


Tabla Resumen para la Prueba B.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m ■ Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m | <ul style="list-style-type: none"> ■ Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 2 m - 1.2 m ■ Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m |
|---|---|

	Espacio 1	Espacio 2	Espacio 3	Espacio 4
1.- ¿Cuál de los espacios percibes como más SEGURO y por qué?	20%	25%	50%	5%
2.- ¿Cuál de los espacios percibes como más INSEGURO y por qué?	5%	45%	40%	10%
3.- ¿En cuál de los espacios consideras que sería MÁS FÁCIL CAMINAR y por qué?	20%	0%	80%	0%
4.-Si tuvieras que caminar por alguno de los espacios para llegar a tu destino ¿Cuál elegirías y por qué? DÍA	5%	35%	50%	10%
4.-Si tuvieras que caminar por alguno de los espacios para llegar a tu destino ¿Cuál elegirías y por qué? NOCHE	10%	25%	55%	10%
5.- ¿En cuál de los espacios consideras que tendrías MEJOR VISIBILIDAD de lo que sucede a tu alrededor y por qué?	0%	0%	100%	0%
6.- ¿Cuál de los espacios consideras que tiene MAYOR ORDEN en los elementos que lo conforman (vegetación, puestos, postes, etc.)?	5%	0%	80%	15%
7.- ¿Cuál de los espacios te parece MÁS AGRADABLE para caminar o permanecer y por qué?	15%	20%	60%	5%

Gráfica resumen Prueba B



Gráfica G

En la PRUEBA B se puede observar que el espacio 3 que hace referencia a la Distancia Pública en su fase lejana, obtuvo la mejor evaluación en cada uno de los aspectos que abordó la encuesta, excepto en el segundo apartado referente a la INSEGURIDAD, en el cual se posicionó en el segundo lugar, sólo después del espacio 2, sin embargo esta tendencia coincide con la que se obtuvo en la PRUEBA A, confirmando que existen opiniones encontradas sobre algunos elementos que hacer percibir el espacio como más INSEGURO, como es el caso de los puestos ambulantes.

Análisis de los Resultados y Discusión sobre el Instrumento.

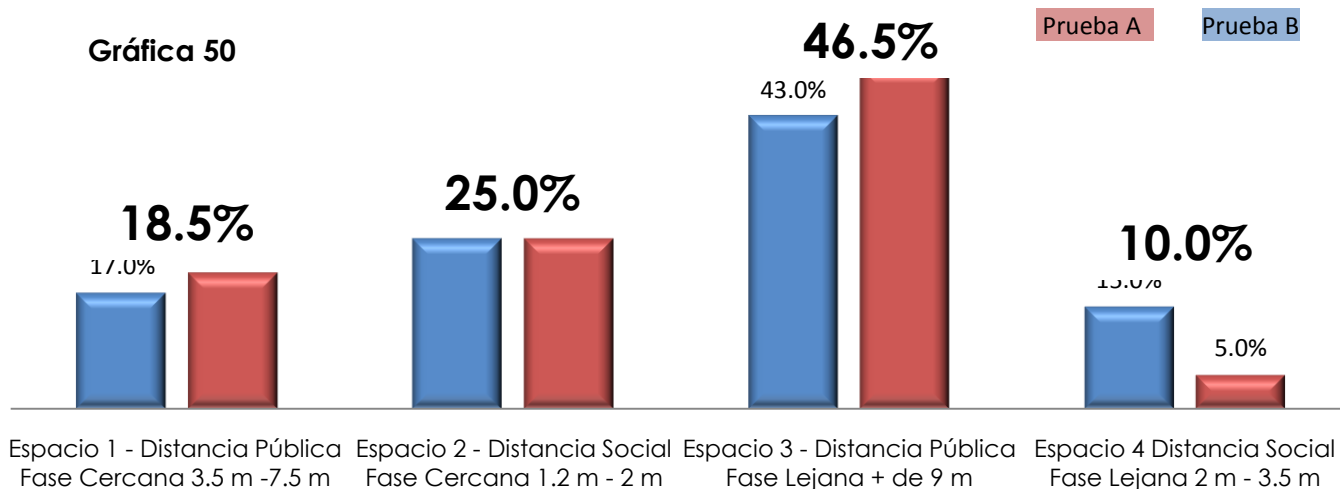
Al analizar y comparar los resultados obtenidos en las PRUEBAS A y B es posible observar que existe una gran similitud en el comportamiento de las tendencias arrojadas, permitiendo confirmar parcialmente la hipótesis inicial para el instrumento de medición, al afirmar que entre mayor grado de legibilidad exista en el espacio público mayor será la percepción de seguridad en él - según la opinión de +/- el 50% de los encuestados-, sin embargo, también es posible decir que la percepción de seguridad podrá recaer con mayor peso en otras características y elementos del espacio, por ejemplo la presencia de actividades comerciales o el hecho de que haya gente en él, como los encuestados lo han señalado en las gráficas 34, 35, 42 y 43.

En general las imágenes 1 y 3 que hacían referencia a la Distancia Pública en cada una de sus fases, y que mayores condiciones de legibilidad presentaban, fueron las que mejor evaluadas resultaron en cada uno de los apartados de la encuesta, por lo que es posible decir que la legibilidad contribuye a generar otras condiciones favorables para el espacio público, a parte de la percepción de seguridad, como la facilidad para poder desplazarse con libertad dentro del espacio, generar una imagen más agradable del entorno, identificar claramente las posibilidades de uso que ofrece el ambiente y fomentar una cordial interacción -directa o indirecta- entre los usuarios del espacio.

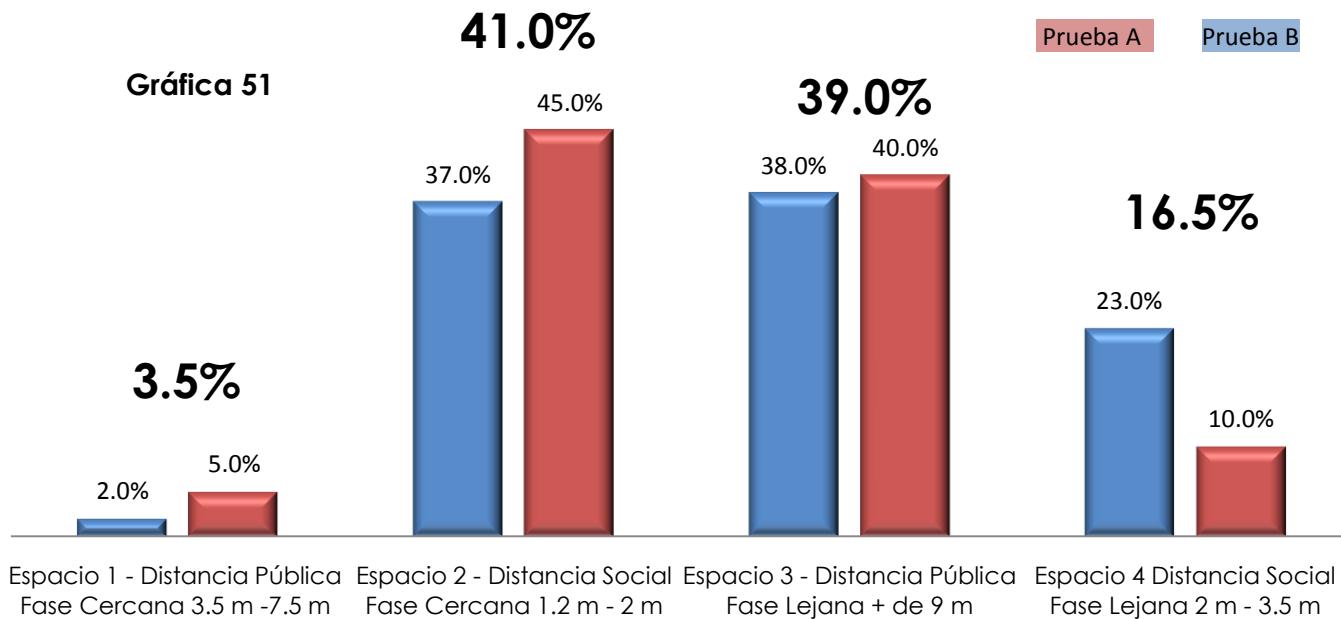
El instrumento ha permitido explorar una nueva alternativa para medir la Legibilidad de los espacios públicos, lo cual desde el punto de vista metodológico de la investigación ha resultado una importante aportación, ya que se posibilita establecer una serie de parámetros que en lo posterior formaran parte de las bases para el Modelo de Evaluación Socio-Espacial que se propone.

A continuación se mostrarán las graficas comparativas para cada uno de los apartados de la encuesta, con la intención de establecer porcentajes generales que sirva para determinar los Factores de Seguridad de las condiciones estudiadas.

1. - ¿Cuál de los espacios percibes como más **SEGURO** y por qué?

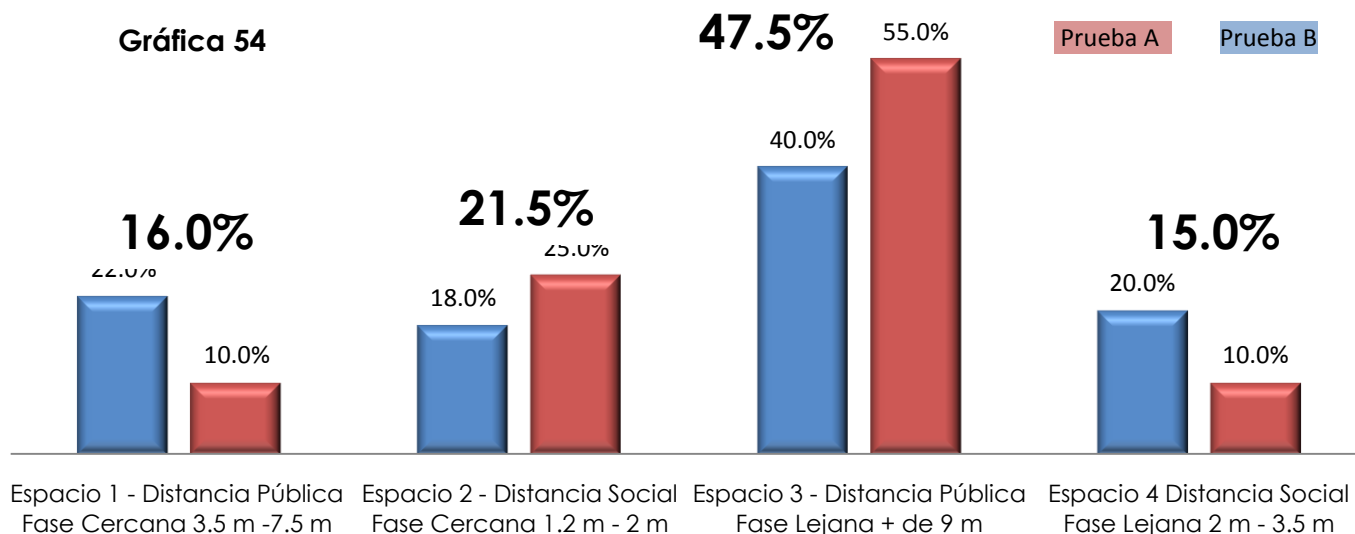


2. - ¿Cuál de los espacios percibes como más **INSEGURO** y por qué?



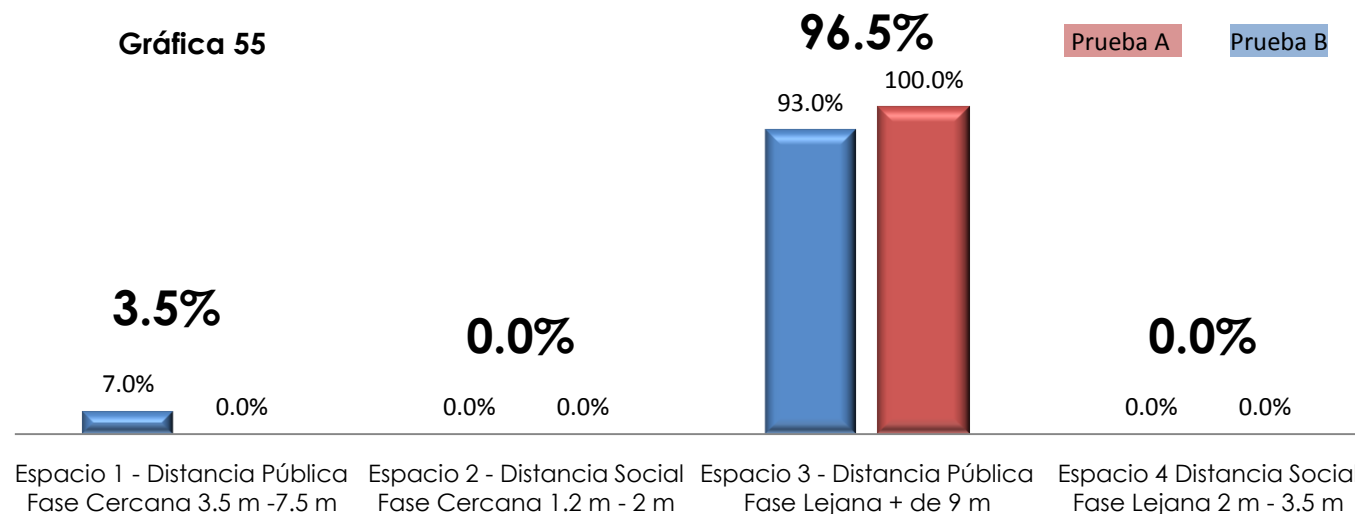
4.- Si tuvieras que caminar por alguno de lo espacios para llegar a tu destino ¿Cuál elegirías y por qué? -de Noche-

Gráfica 54

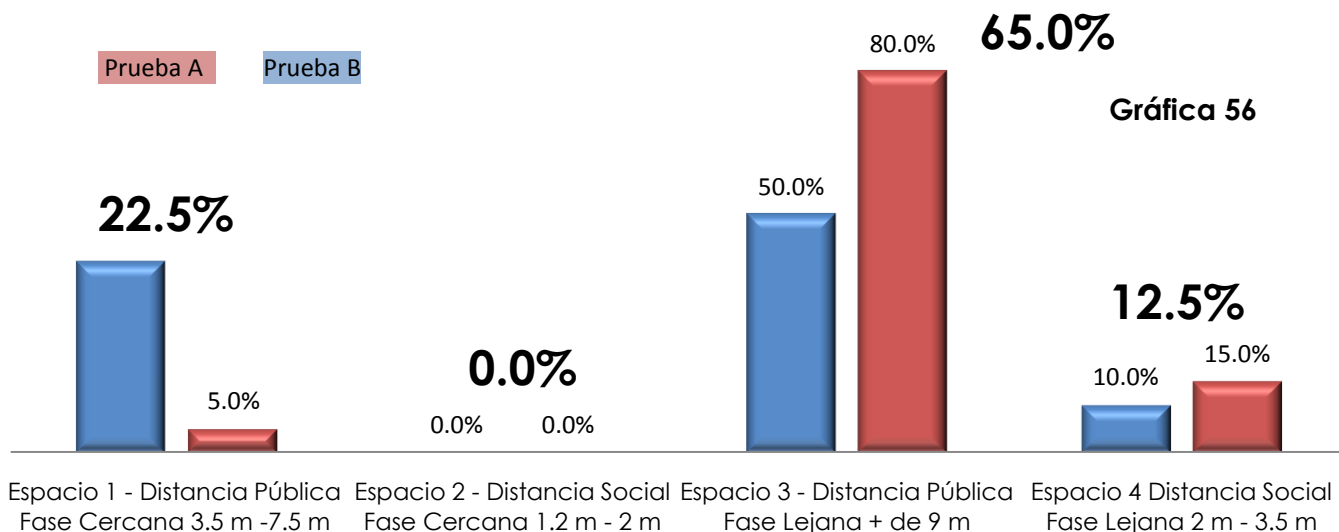


5.- ¿ En cuál de los espacios consideras que tendrías mejor VISIBILIDAD y por qué?

Gráfica 55



6.- ¿Cuál de los espacios consideras que tiene **MAYOR ORDEN** en los elementos que lo conforman y por qué?



7.- ¿Cuál de los espacios te parece **MÁS AGRADABLE** para caminar o permanecer y por qué?

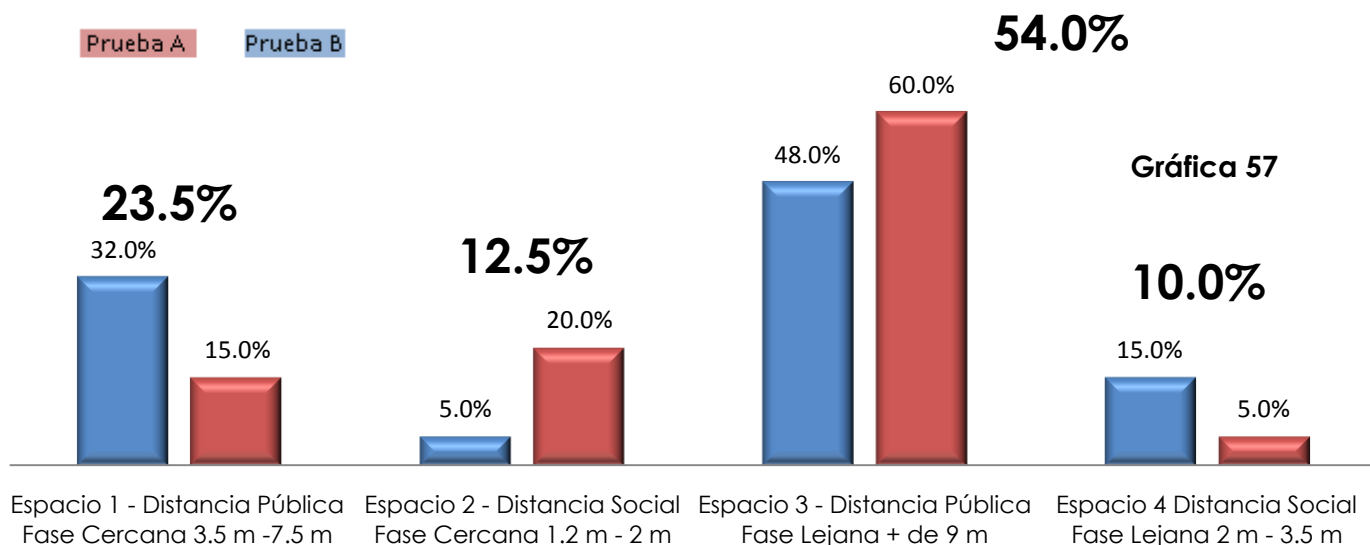


Tabla de Tendencias.

- Espacio 1 - Distancia Pública Fase Cercana 3.5 m -7.5 m
- Espacio 2 - Distancia Social Fase Cercana 2 m - 1.2 m
- Espacio 3 - Distancia Pública Fase Lejana + de 9 m
- Espacio 4 Distancia Social Fase Lejana 2 m - 3.5 m

	Espacio 1	Espacio 2	Espacio 3	Espacio 4
1.- ¿Cuál de los espacios percibes como más SEGURO y por qué?	18.5%	25.0%	46.5%	10.0%
2.- ¿Cuál de los espacios percibes como más INSEGURO y por qué?	3.5%	41.0%	39.0%	16.5%
3.- ¿En cuál de los espacios consideras que sería MÁS FÁCIL CAMINAR y por qué?	13.5%	0.0%	86.5%	0.0%
4.- Si tuvieras que caminar por alguno de los espacios para llegar a tu destino ¿Cuál elegirías y por qué? DÍA	20.0%	17.5%	52.5%	10.0%
4.- Si tuvieras que caminar por alguno de los espacios para llegar a tu destino ¿Cuál elegirías y por qué? NOCHE	16.0%	21.5%	47.5%	15.0%
5.- ¿En cuál de los espacios consideras que tendrías MEJOR VISIBILIDAD de lo que sucede a tu alrededor y por qué?	3.5%	0.0%	96.5%	0.0%
6.- ¿Cuál de los espacios consideras que tiene MAYOR ORDEN en los elementos que lo conforman (vegetación, puestos, postes, etc.)?	22.5%	0.0%	65.0%	10.0%
7.- ¿Cuál de los espacios te parece MÁS AGRADABLE para caminar o permanecer y por qué?	23.5%	12.5%	54.0%	10.0%

Factores de Seguridad de la Legibilidad (FSL).

Con los resultados obtenidos en el instrumento, es posible establecer los Factores de Seguridad referentes a la Legibilidad del espacio (FSL), para ello se determinarán cuatro factores que corresponderán a las distancias de medición empleadas en el instrumento (Distancia Pública Fase Lejana, Distancia Pública Fase Cercana, Distancia Social Fase Lejana y Distancia Social Fase Cercana), los cuales se obtendrán a partir de la siguiente fórmula:

$$(X(\text{promedio})(1^*+3^*+4^*5^*+6^*+7^*+8^*))-2^*/10 = \text{FSL}$$

Cuyos valores corresponden a la tabla que hace referencia a los promedios obtenidos para las dos pruebas realizadas en el instrumento.

	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m	46.5%	39.0%	86.5%	52.5%	96.5%	65.0%	54.0%
Distancia Pública Fase Cercana de 3.5m a 7.5m	18.5%	3.5%	13.5%	20.0%	3.5%	22.5%	23.5%
Distancia Social Fase Lejana de de 2 m a 3.5m	10.0%	16.5%	0.0%	10.0%	0.0%	10.0%	10.0%
Distancia Social Fase Cercana de 1.2m a 2m	25.0%	41.0%	0.0%	17.5%	0.0%	0.0%	12.5%

De esta forma la determinación de los FSL es:

Distancia Pública Fase Lejana:

$$46.5+86.5+52.5+96.5+65+54 = 401$$

$$401 / 6(\text{Promedio}) = 66.83$$

$$66.83 - 39 = 27.83$$

$$27.83 / 10 = 2.78 = +2.8$$

$$\text{FSL} = +2.8$$

Distancia Pública Fase Cercana:

$$18.5+13.5+20+3.5+22.5+23.5= 101.5$$

$$101.5 / 6(\text{Promedio}) = 16.91$$

$$16.91 - 3.5 = 13.41$$

$$13.41 / 10 = 1.34 = +1.3$$

$$\text{FSL} = +1.3$$

Distancia Social Fase Lejana:

$$10+0+10+0+10+10= 40$$

$$40 / 6(\text{Promedio}) = 6.66$$

$$6.66 - 16.5 = -9.83$$

$$-9.83 / 10 = -0.98 = -1$$

$$\text{FSL} = -1$$

Distancia Social Fase Cercana

$$25+0+17.5+0+0+12.5 = 55$$

$$55 / 6(\text{Promedio}) = 9.16$$

$$9.16 - 41 = -31.83$$

$$-31.83 / 10 = -3.18 = -3.2$$

$$\text{FSL} = -3.2$$

Tabla General Para los Factores de Seguridad de Legibilidad (FSL).

Condición Estudiada	Factor de Seguridad Legibilidad (FSL)
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m	+2.8
Distancia Pública Fase Cercana de 3.5m a 7.5m	+1.3
Distancia Social Fase Lejana de de 2 m a 3.5m	-1
Distancia Social Fase Cercana de 1.2m a 2m	-3.2

Nota: Las casillas marcadas con verde señalan condiciones percibidas como seguras y las casillas marcadas en rojo condiciones percibidas como inseguras.

Instrumento de Medición sobre la Variedad.

En este apartado se ha propuesto medir el grado de seguridad que se percibe en el espacio público a partir de la presencia de diferentes actividades. Con esta medición ha sido posible desarrollar un catálogo de actividades que muestra las tendencias en la percepción de seguridad, identificando aquellas que en mayor medida favorecerán esta condición, lo cual resulta una aportación importante como herramienta de diseño, que permite aproximar la conveniencia de determinadas actividades en el espacio público asociadas al diseño del objeto arquitectónico. Así por ejemplo, si en general el observar personas que permanecen sentadas en bancas en el espacio público hace percibir un mayor grado de seguridad en él, la reflexión y propuesta desde lo arquitectónico tendría que ver con la forma en la que se puede favorecer esa situación a partir del diseño de los edificios, como ha sucedido en varios ejemplos antes citados, siendo un caso destacable el Centro Cultural Gabriel García Márquez en Colombia.

El diseño del objeto arquitectónico favorece la permanencia de las personas, ya que existen espacios para sentarse como una actividad alteran. Rogelio Salmona, Bogotá.



Para desarrollar la medición se elaboró un instrumento con 38 reactivos, haciendo referencia a diferentes actividades desarrolladas en los espacios públicos -principalmente para el caso de la Ciudad de México-, preguntando a los encuestados sobre el grado de seguridad que percibían a partir de observar una determinada actividad. Es importante señalar que en este apartado sólo se ha considerado la percepción de seguridad basada en las características propias de la actividad, y no en el tipo o grupo de usuarios que la realizan -lo cual también influye de manera importante su percepción-.

La hipótesis general para este instrumento consiste en que aquellas actividades que se muestran más cercanas a respetar las normas de convivencia y que contribuyen de una u otra forma a mejorar las condiciones del espacio público -barrer aceras, podar vegetación, tirar la basura en papeleras, etc.- serán percibidas con un mayor grado de seguridad. Así mismo, entre mayor diversidad de usuarios pueda propiciar una actividad mayor será la percepción de seguridad en el espacio.

El instrumento fue aplicado en Ciudad Universitaria a 100 personas, 50% mujeres y 50% hombres de entre 18 y 38 años. En general las personas encuestadas fueron estudiantes que residen en distintas zonas de la ciudad, por lo que se puede considerar que la muestra obtenida es fiable para el objetivo metodológicos del instrumento, que es conocer la percepción general de seguridad a partir de la presencia de diferentes actividades. Desafortunadamente en este caso al ser el instrumento bastante amplio, no fue posible preguntar a los encuestados el por qué percibían de una determinada forma el ambiente a partir de la actividad, hecho que sin duda hubiese sido una fuente muy importante de información adicional, no obstante, la medición cumple los objetivos planteados, estableciendo los parámetros que se incorporarán al Modelo de Evaluación. El instrumento al igual que en otros casos anteriores, está basado en una "Escala Likert" que corresponde al grado de seguridad percibido en el espacio público.

A continuación se presentan el catálogo de actividades para posteriormente mostrar las gráficas comparativas y los resultados de la medición.





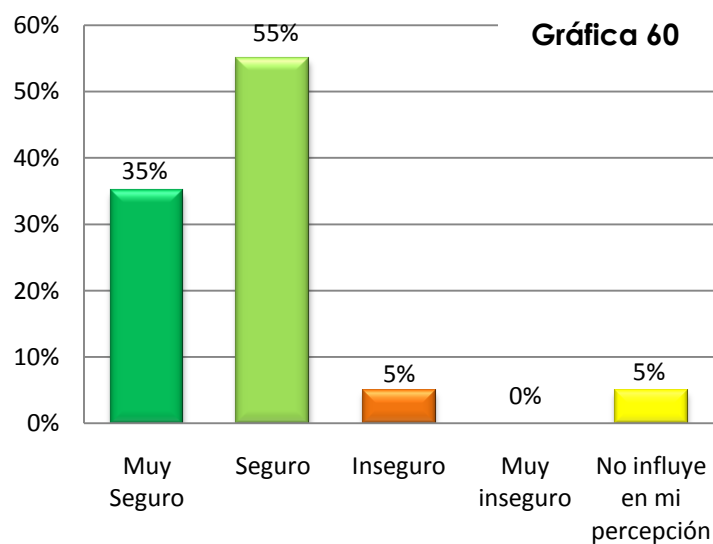
**Catálogo de Actividades en
Relación a la Percepción de
Seguridad en el Espacio Público.**





La presencia de niños jugando en los espacios públicos genera una mayor percepción de seguridad, por lo que es importante favorecer esta actividad ya sea de manera estructurada a partir de la colocación del mobiliario apropiado (como juegos infantiles), o bien de manera espontanea al dejar libres determinadas áreas dentro del espacio. Generalmente esta actividad en la Ciudad de México se presenta con mayor frecuencia en parques, plazas y jardines, sin embargo, sería importante motivar su presencia también en las calles, debido a que es una actividad primaria a partir de la cual se desarrollan otras actividades benéficas para el espacio como la interacción entre diferentes grupos (padres, jóvenes, ancianos, etc.).

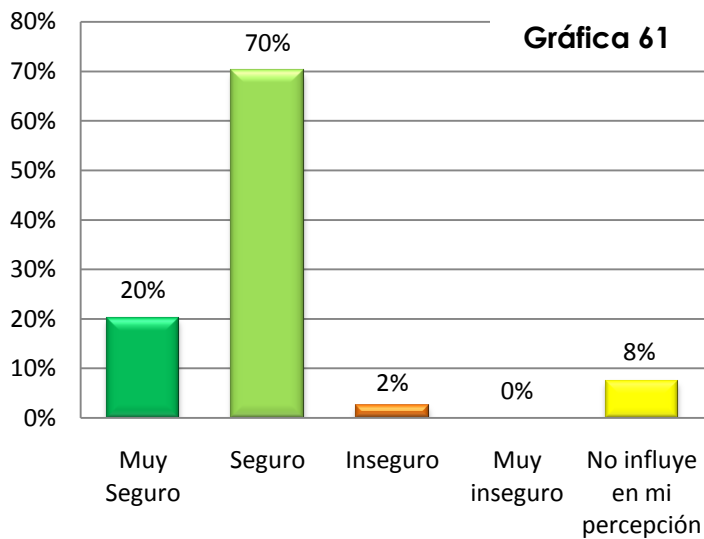
La actividad contribuye a percibir el Espacio Público como:



Niños Jugando.



La actividad contribuye a percibir el Espacio Público como:



Personas Paseando Perros.

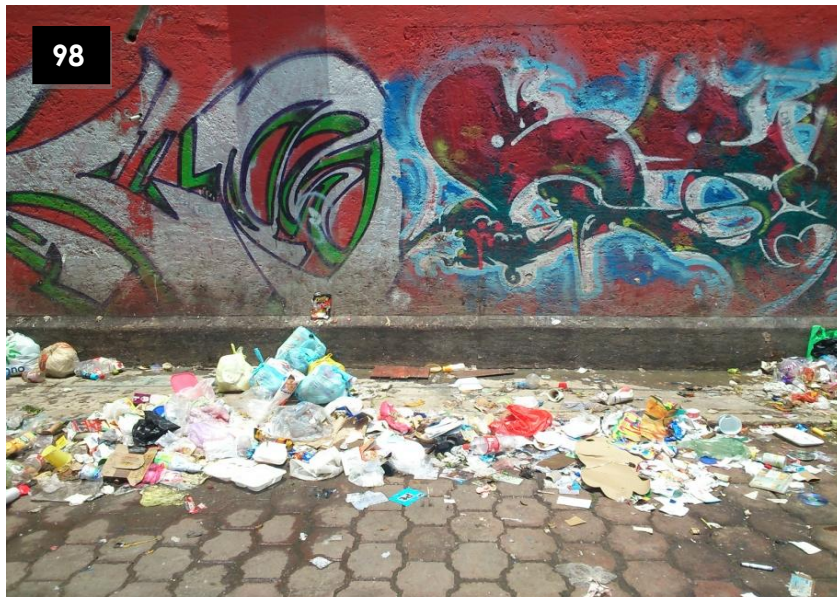
El pasear perros en diferentes espacios públicos se ha convertido en una actividad muy recurrente en algunas zonas de la Ciudad de México, principalmente en aquellas de nivel socio-económico medio y alto. Esta actividad ha resultado ser un buen pretexto para que las personas salgan a caminar y pasear por los alrededores de sus domicilios, contribuyendo en muchas ocasiones al reconocimiento e interacción social entre vecinos. Al ser una actividad de carácter opcional es importante que las condiciones del espacio sean favorables (banquetas fácilmente transitables, buena iluminación, etc.). En algunas ciudades como en Barcelona es tan importante esta actividad en la dinámica del espacio público, que se han destinado áreas específicas para la recreación y esparcimiento de mascotas.

97

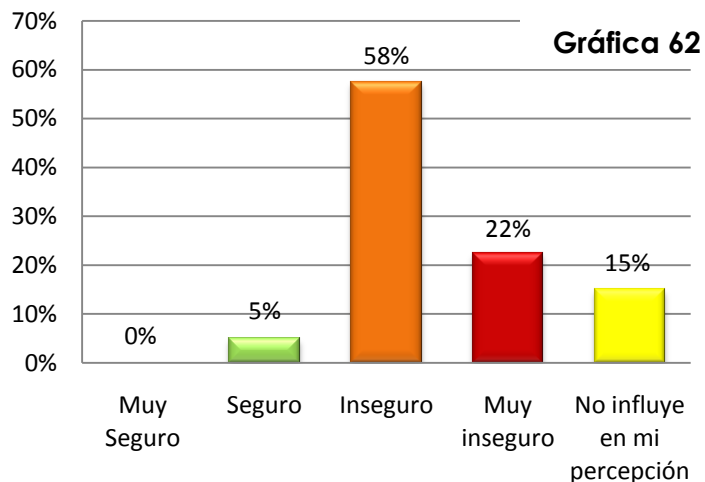


Esta actividad generalmente se presenta en espacios cuyo tránsito peatonal es constante y hay presencia de comercio ambulante, pero también en sitios poco transitados o abandonados. El tirar basura en las banquetas o aceras hace referencia a una conducta poco cívica, que contribuye en gran medida al deterioro del espacio público, propiciando sitios insalubres que favorecen la aparición de diferentes plagas nocivas para la salud. Desafortunadamente esta actividad es muy común en la Ciudad de México, ya que no solo no existe una cultura que fomente el depositar la basura en el lugar que corresponde, sino que también no existe un sistema de recolección eficaz que permita distribuir contenedores y papeleras que faciliten a las personas el depositar la basura en el lugar correcto.

98



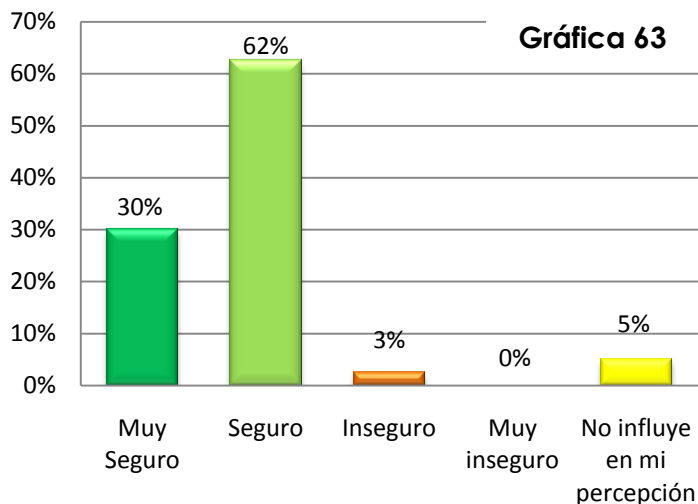
La actividad contribuye a percibir el Espacio Público como:



Presencia o Acumulación de Basura.



La actividad contribuye a percibir el Espacio Público como:



Personas Corriendo o Practicando algún Deporte.

El correr en calles y demás espacios públicos en la Ciudad de México es una actividad que cada vez se hace más popular entre las personas jóvenes y adultas, debido a que es una forma de ejercitarse de manera económica, entretenida y relativamente fácil. Generalmente esta actividad se presenta en horarios matutinos y nocturnos, ya que se convierte en una actividad cotidiana antecesora o sucesora de la jornada laboral. Para su desarrollo es importante que los espacios sean fáciles de transitar peatonalmente, y en el caso de realizarse de noche que exista una buena iluminación. Al igual que en otras actividades -como el pasear a la mascota- se favorece el reconocimiento e interacción social entre vecinos y conocidos, llegando en muchas ocasiones a formar grupos de corredores.

101

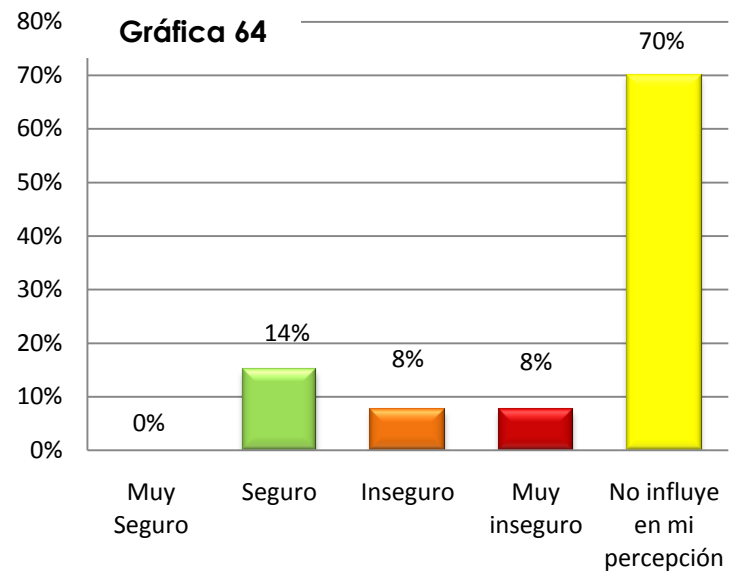


102

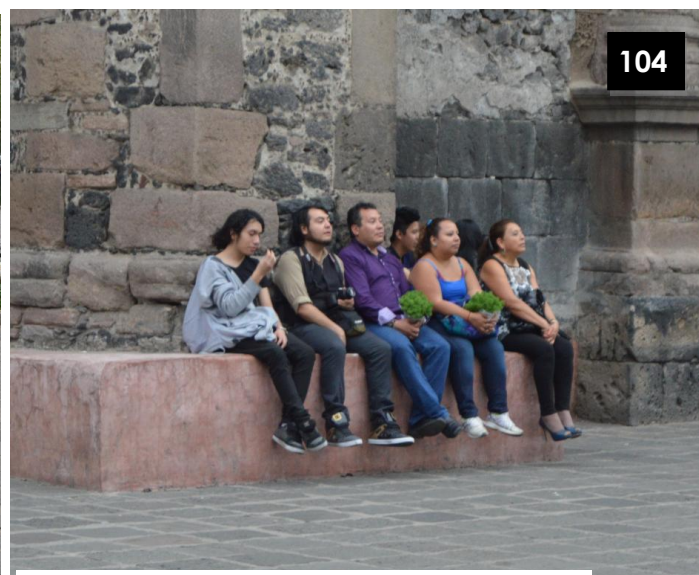


Debido a las normativas que impiden el consumo de tabacos dentro de edificios y lugares cerrados, los espacios públicos se han convertido en los principales lugares para realizar esta actividad. El observar gente fumando en las calles generalmente no influye en la percepción de seguridad en el espacio, convirtiéndose en una actividad neutral, sin embargo, se ha identificado que dependiendo del o las personas que fumen se puede modificar importantemente la percepción de seguridad. Para muchas personas que no son fumadores esta actividad resulta poco agradable, debido al humo que se exhala, no obstante, esto no es una razón para dejar de utilizar el espacio en el desarrollo de otras actividades.

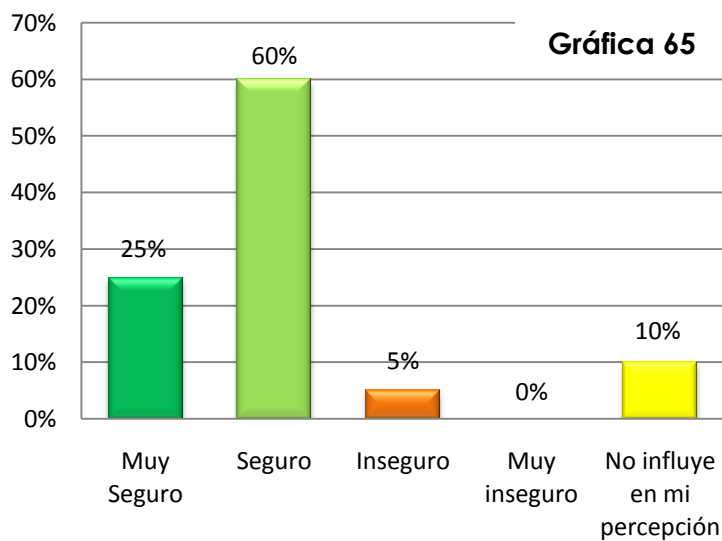
La actividad contribuye a percibir el Espacio Público como:



Gente Fumando Cigarros.



La actividad contribuye a percibir el Espacio Público como:



Gente Sentada en Bancas o Jardineras.

Ver gente sentada en bancas, jardineras o cualquier otro elemento que lo permita es una de las principales señales para identificar que un espacio tiende a ser sociópeto y agradable. Generalmente esta actividad hace que el espacio se perciba con un alto grado de seguridad, facilitando y motivando la participación de las personas en las posibilidades que éste ofrece. El sentarse en una banca a descansar y observar la dinámica del contexto, en muchas ocasiones resulta suficiente razón para permanecer y disfrutar del espacio como una actividad social y opcional.

No obstante que la permanencia de la gente es importante en la dinámica del espacio público, en el caso de la Ciudad de México, existen poco mobiliario urbano y lugares que permitan esta actividad.

105

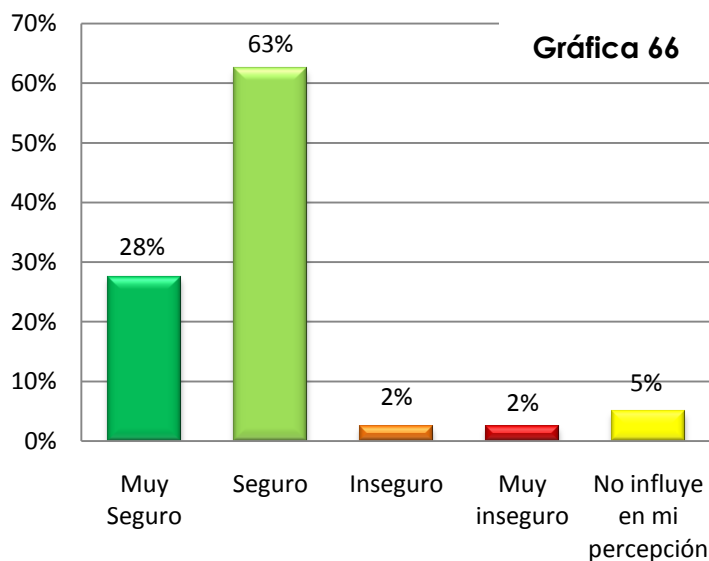


Al igual que observar gente sentada, la presencia de personas paseando o caminando generalmente hace percibir el espacio con un grado de alto de seguridad. Esta actividad puede ser de carácter opcional cuando las personas se sienten atraídas y motivadas a participar en un determinado espacio, ya sea una calle o alguna plaza; o bien de carácter necesario cuando ineludiblemente se tiene que utilizar el espacio como parte de un recorrido al trabajo, la escuela, el mercado, la tienda, etc., no obstante, en ambos casos el caminar o pasear resulta benéfico para la dinámica del espacio público. En el caso de la Ciudad de México esta actividad tiende a ser de carácter necesario, debido principalmente a que las condiciones espaciales son poco favorables para un fácil tránsito peatonal.

106



La actividad contribuye a percibir el Espacio Público como:



Personas Paseando o Caminando.

109

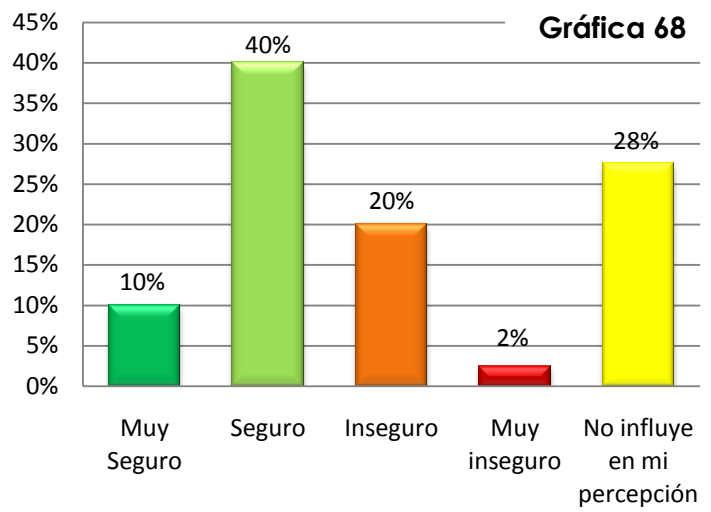


110



El comercio informal en la Ciudad de México es una actividad económica muy recurrente, por lo que es fácil observar en varias zonas y espacios públicos la colocación de puestos ambulantes fijos y semifijos que ofrecen una gran diversidad de productos. Generalmente el comercio informal se presenta en sitios con una gran concurrencia de personas, ya sea como resultado de trayectos o bien como la consolidación de una zona comercial, siendo este el caso del Centro Histórico. Es por lo anterior que el comprar distintos artículos en puestos ambulantes es una actividad cotidiana para muchos de los habitantes en la ciudad, la cual en varias ocasiones se ha convertido en parte fundamental de la dinámica del espacio público.

La actividad contribuye a percibir el espacio público como:

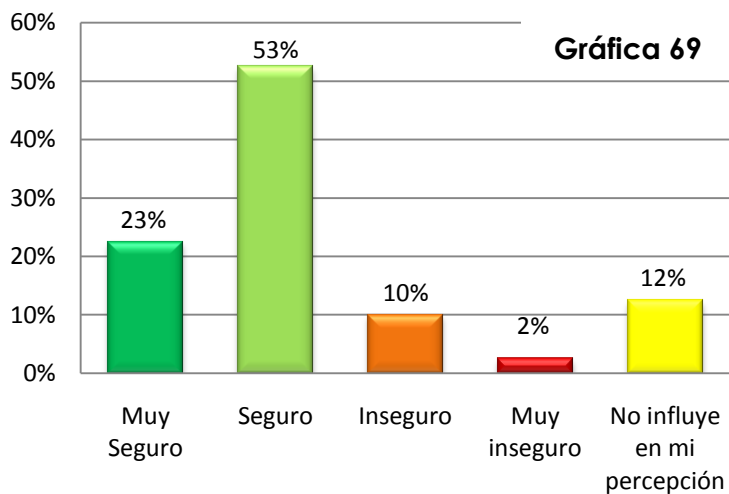


Presencia de Puestos Ambulantes.





La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Espectáculos Públicos.

Una actividad que se presenta como una contribución importante a la dinámica del espacio urbano es la de los espectáculos públicos, ya que si bien los estudios muestran que ésta hace percibir el entorno con un grado alto de seguridad, también se convierten en un motivo importante para permanecer en el espacio, dando la posibilidad de generar otras actividades alternas.

Generalmente esta actividad se da en calles y plazas, presentándose de maneras muy diversas, desde conjuntos tocando en una acera, hasta espectáculos más estructurados en los cuales se incluye un escenario y cuyo propósito está dirigido a un número mayor de espectadores, como sucede en los conciertos que continuamente se desarrollan en el Zócalo.

113



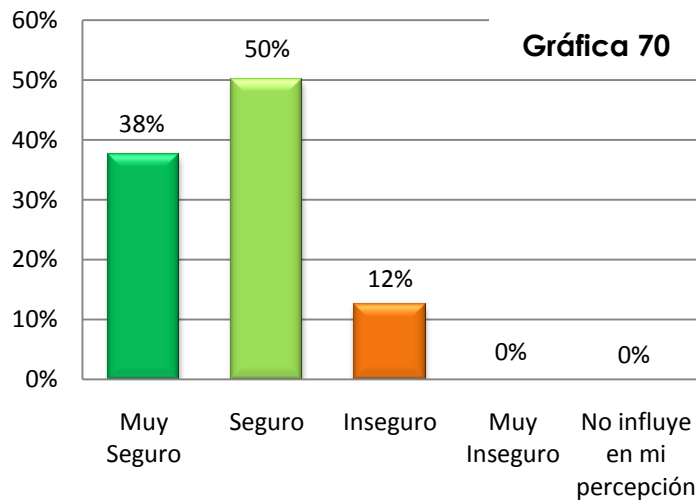
Un medio de transporte que en los últimos años ha tenido un gran auge es la bicicleta, convirtiéndose en muchas ciudades del mundo en la forma más eficiente de transportarse. En el caso de la Ciudad de México si bien se ha empezado a generar una infraestructura que facilite su uso, aún es insuficiente, por lo que los ciclistas enfrentan muchas dificultades para utilizar este medio de transporte de manera cotidiana y en distancias mayores.

Como actividad en el espacio público el uso de la bicicleta genera una percepción alta de seguridad, teniendo una similitud en porcentajes al de las personas corriendo o practicando algún deporte, lo que pone de evidencia la importancia de la accesibilidad en el espacio público.

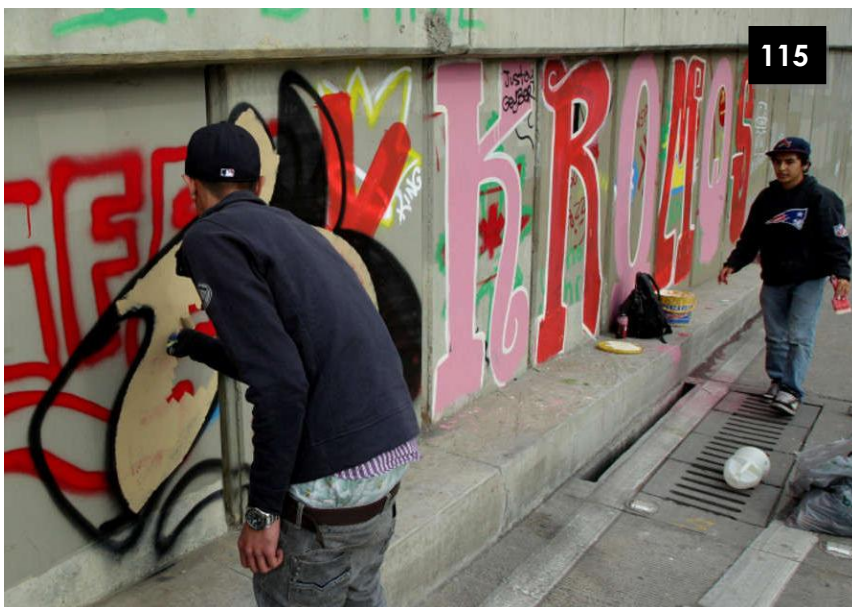
114



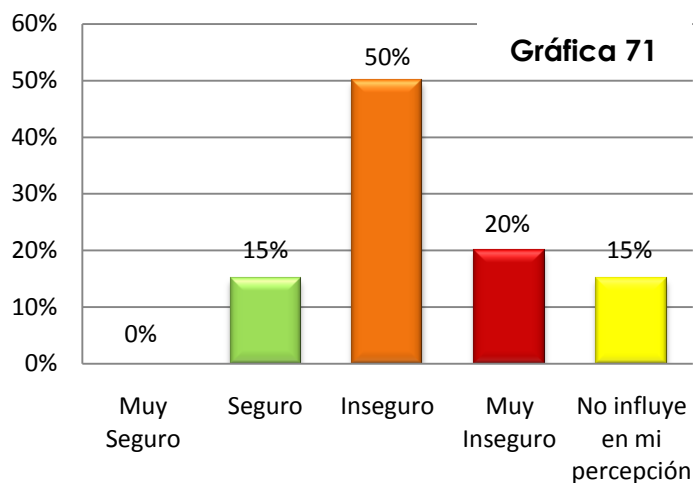
La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Personas Transportándose en Bicicletas.



La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Presencia de Grafitis.

Una de las principales formas de deterioro del espacio público es el grafiti, ya que como se expondrá en el apartado de durabilidad material, éste tiende a desencadenar condiciones de inseguridad y vandalismo en las zonas inmediatas en donde se presenta.

El grafiti como actividad vandálica - que afecta la propiedad de otros- es percibido de manera general como la ausencia de autoridad y vigilancia en el espacio, por lo que también genera una percepción de mayor inseguridad, tal y como se puede evidencia en la gráfica.

117



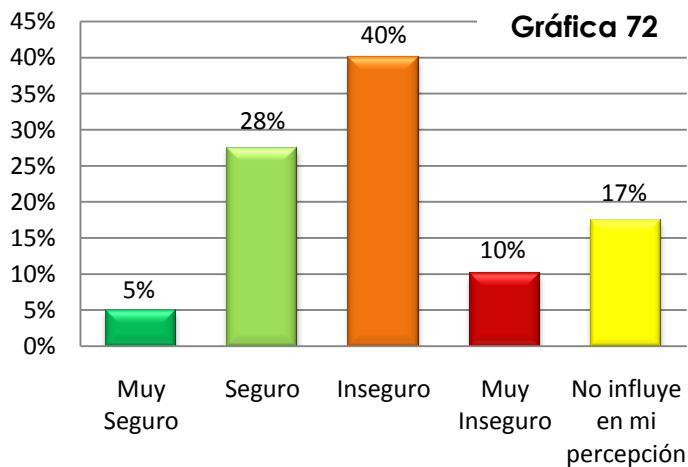
118



Una forma recurrente de apropiación del espacio público en muchas zonas de la Ciudad de México es la extensión de talleres de diferentes índoles (mecánicos, carpinterías, herrerías, etc.), ya que debido a la falta de espacio propio para realizar su actividad laboral, toman de manera indebida parte de la calle inmediata a sus locales. Esta situación aunada a las mínimas dimensiones que generalmente tienen las aceras, pone en desventaja a los peatones ya que dificultan su tránsito.

En general esta situación ha sido percibida como insegura para el espacio público, atribuyendo esto posiblemente más a la apariencia de las personas que laboran, que al mismo hecho de la apropiación del espacio.

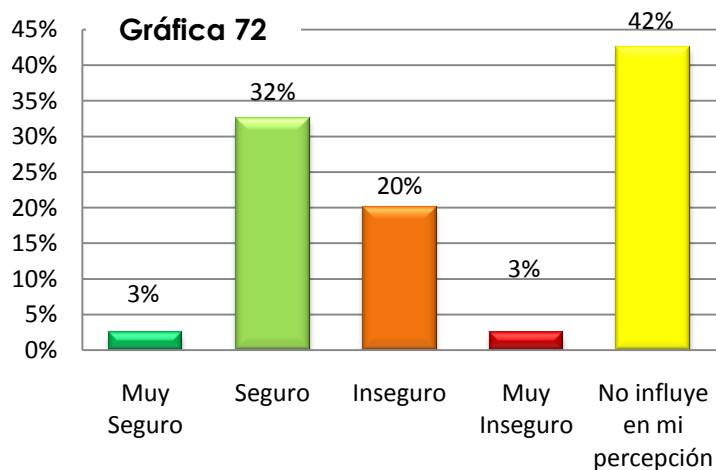
La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Gente Trabajando en la Banquetas.



La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Personas o Botargas Repartiendo Propaganda o Promocionando algún Producto o Servicio.

El observar personas o botargas repartiendo propaganda o promocionando algún producto o servicio, puede ser considerada una actividad neutral que tiende a mejorar la percepción de seguridad, ya que si bien el mayor porcentaje obtenido para esta situación mostró que no influye en la percepción del entorno (42%), un número importante de los entrevistados consideró que puede ser una actividad que los haga percibir el espacio como más seguro (35%). En general esta actividad se presenta en lugares muy transitados, al ser su objetivo publicitar algún producto o servicio, mostrándose en algunas ocasiones como un espectáculo público, como es el caso de las botargas.

121



Personas drogándose en el espacio público fue la actividad que obtuvo el mayor porcentaje en cuanto a la percepción de inseguridad, en relación al conjunto de actividades analizadas en este apartado, alcanzando en suma el 98% de las opiniones.

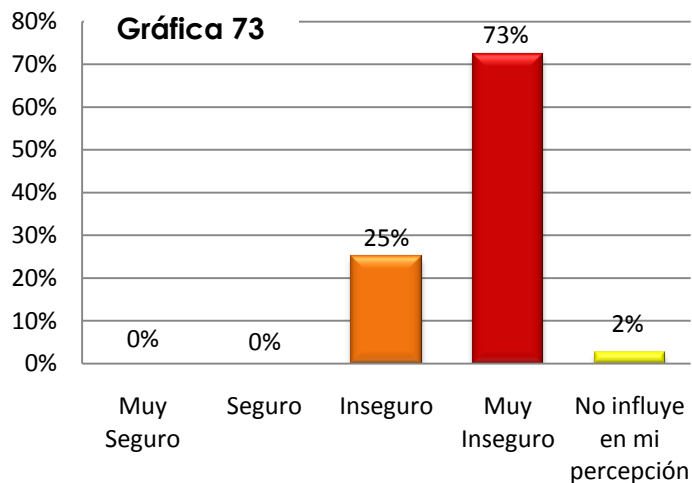
Esta actividad presenta una similitud con la de personas tomando bebidas alcohólicas, puesto que en ambas hay un quebrantamiento importante en cuanto a las normas de convivencia y usos permitidos en el espacio público. El observar personas drogándose en las calles hace evidente la falta de autoridad y vigilancia, generando al mismo tiempo para los demás usuarios una percepción latente de vulnerabilidad hacia su integridad física.

122

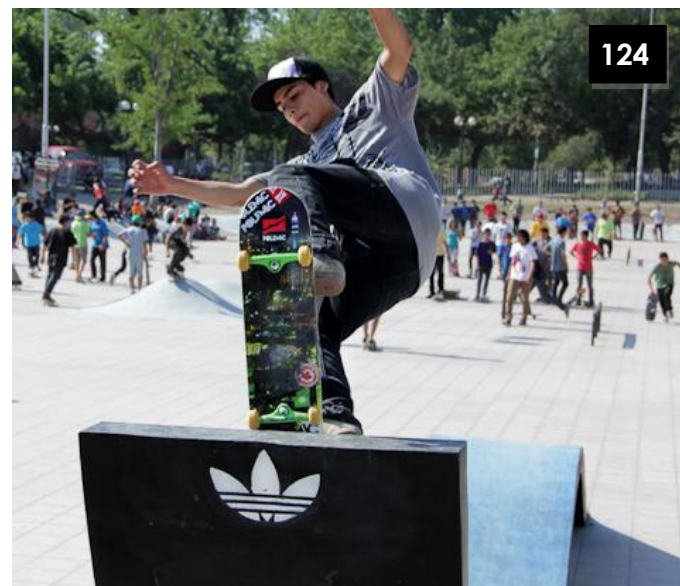


La actividad contribuye a percibir el espacio público como:

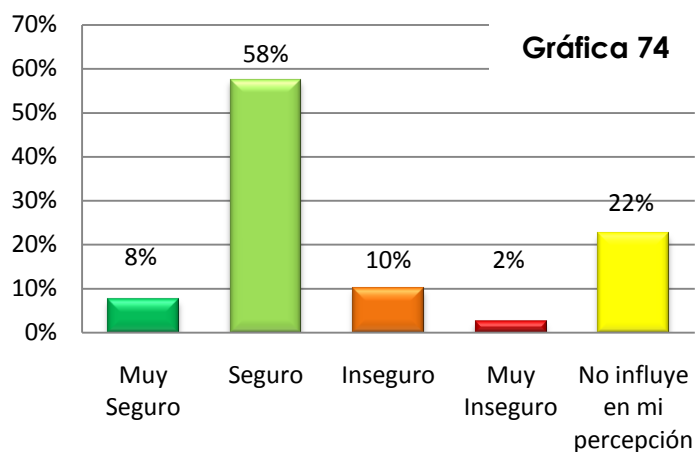
Gráfica 73



Personas Drogándose.



La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Jóvenes en Patinetas Practicando "Skateboard".

En general esta actividad fue considerada como algo positivo para el espacio público, puesto que el 64% de las opiniones refirieron que su presencia hacía percibir el entorno como seguro.

La práctica de la patineta puede ser considerada como un deporte y actividad recreativa, que en la mayoría de las ocasiones permite a los jóvenes encontrar espacios para socializar, formando grupos de "Skate" en diferentes zonas de la ciudad, tal y como sucede en el "Skate Park" San Cosme en la Ciudad de México.

No obstante que la presencia de grupos de "Skate" es benéfica para la dinámica del espacio, es importante señalar que es conveniente que la actividad se combine con otras que hagan posible la diversificación de usuarios, con la intención de evitar conductas de territorialización y apropiación.

125



Una de las actividades que mayor impacto positivo tiene en la percepción de seguridad en el espacio público es la de gente comiendo en las terrazas de los restaurantes, ya que en suma alcanza un 90% de opiniones.

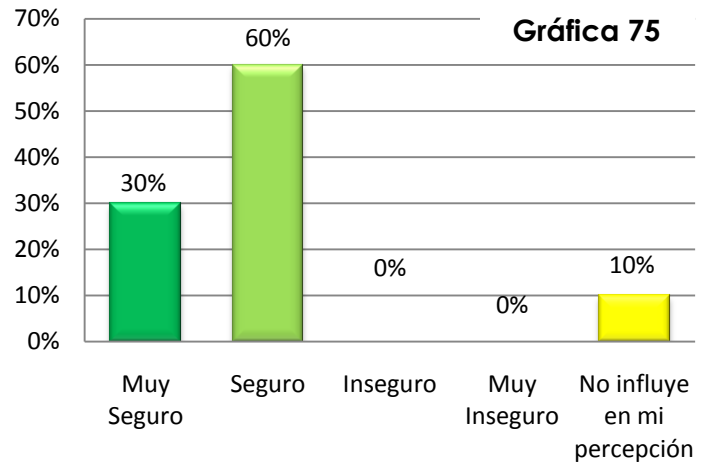
Esta actividad es muy recurrente en muchas ciudades de Europa, en las cuales no solo en zonas céntricas y turísticas se puede observar sino también en las periferias de barrios residenciales, dotando al espacio público de una gran vitalidad, puesto que la gente permanece y participa de la dinámica en él.

Si bien es cierto que las terrazas de los restaurantes toman parte de espacio público, esta es una apropiación que resulta benéfica -haciendo evidente que no todas las apropiaciones son negativas-, siempre y cuando no se impida la libre circulación de los peatones.

126



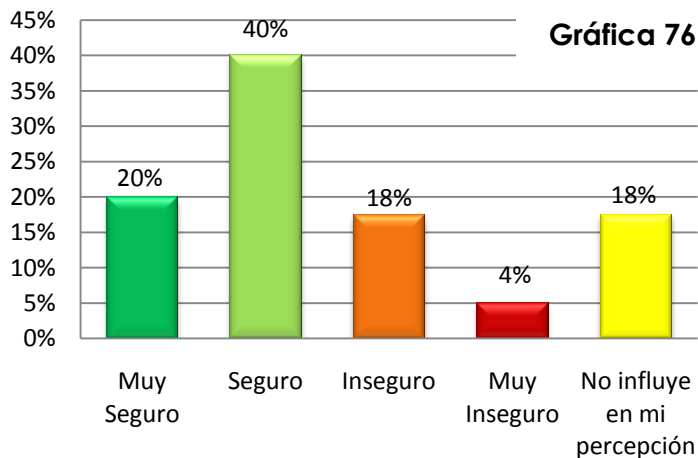
La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Gente Comiendo en Terrazas de Restaurantes.



La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Policías Caminando o Transitando en Patrullas.

Pese a que al inicio de este apartado se había supuesto que el observar policías caminando o transitando en patrullas sería la actividad que generaría una mayor percepción de seguridad en el espacio público, los resultados obtenidos muestran una situación contraria, ya que si bien su presencia genera una importante percepción de seguridad existen otras actividades que han obtenido porcentajes mayores, como por ejemplo personas comiendo en terrazas, personas practicando algún deporte o personas sentadas leyendo. Desde esta perspectiva es interesante observar que existen actividades que implícitamente contienen un control social mayor que la presencia de policías, lo cual pone de evidencia que desde el diseño urbano arquitectónico se pueden favorecer usos y actividades que contribuyan a mejorar las condiciones del espacio público y su percepción de seguridad, sin la necesidad de mostrar figuras de autoridad.

129



El observar personas barriendo las banquetas es una actividad que tiene un impacto favorable en la percepción de seguridad del espacio público, ya que como se puede observar en la gráfica el 83% de las opiniones considero para ésta algún grado de seguridad.

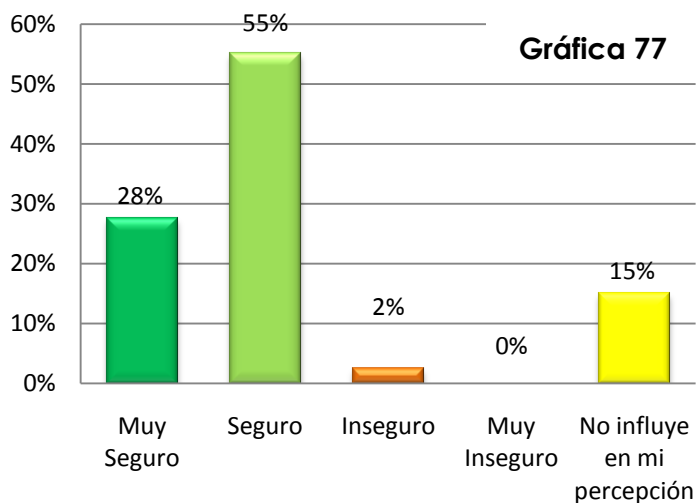
Esta actividad puede ser considerada como una acto de civildad y cooperación, cuyo objetivo es mejorar las condiciones del entorno, en la cual las personas de manera voluntaria realizan una labor que beneficia a otros.

El barrer las aceras contribuye a mantener un ambiente salubre, evitando la acumulación de basura y la generación de plagas nocivas a la salud -ratas, cucarachas, hormigas, etc.-, al mismo tiempo que se manda un mensaje de cuidado y procuración por el espacio público, que en lo posterior ayudará a mantenerlo en buenas condiciones.

130



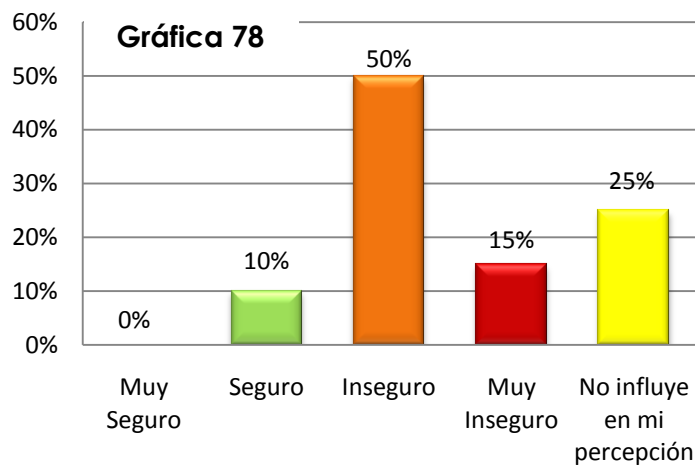
La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Personas Barriendo las Banquetas.



La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Personas Pidiendo Limosna o Vagabundos.

De manera general el observar personas pidiendo limosna o vagabundos en el espacio público fue percibido como una situación que genera un grado importante de inseguridad alcanzando un 65% de las opiniones.

Esta actividad particularmente es desarrollada por grupos vulnerables que carecen de oportunidades de desarrollo económico y social, quienes en la mayoría de las ocasiones no transgreden o ponen en riesgo la integridad de los demás usuarios del espacio, sin embargo, por su apariencia, es común que esta actividad se asocie a condiciones de inseguridad en el espacio. Un aspecto importante en relación a la presencia de estas personas tiene que ver con su concentración, ya que si aparecen de manera individual y en lugares en donde existan diferentes grupos de usuarios, generalmente pasarán desapercibidos, sin embargo, si aparecen en grupos y en lugares poco transitados, la percepción de inseguridad será alta.

133

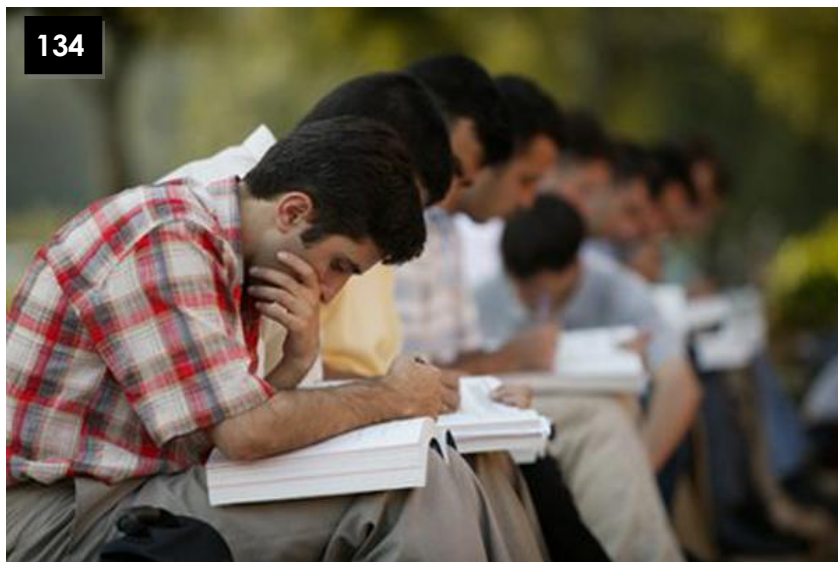


El observar personas leyendo fue una de las actividades que mayor grado de seguridad generó en la percepción del espacio público, obteniendo en suma un 93% de las opiniones.

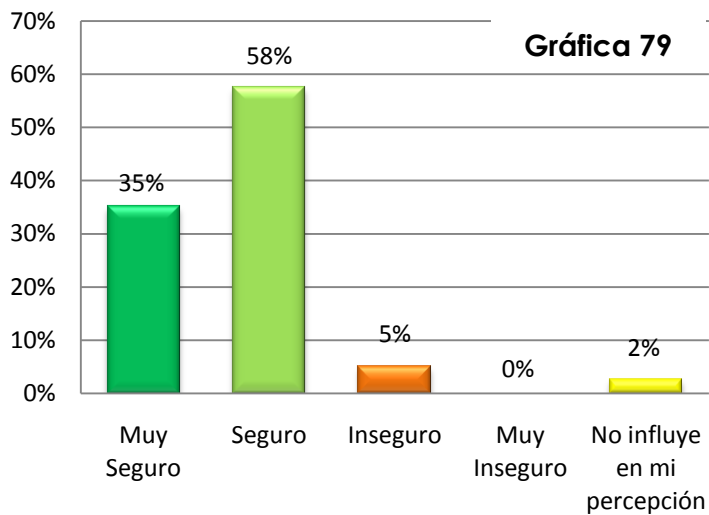
Esta actividad al ser opcional generalmente se presenta en entornos en los cuales las condiciones espaciales son favorables -están limpios, tiene buena iluminación, no son ruidosos, etc.- y existen sitios para permanecer y sentarse.

A partir de actividades recreativas en el espacio público como la lectura, el deporte, los juegos infantiles, entre otras, es posible afirmar que el grado de seguridad que se percibe en un entorno determinado es mayor, ya que se contribuye a la diversificación de usos y grupos de usuarios, aumentando con ello las posibilidades de participar en las oportunidades de desarrollo que ofrece el espacio.

134



La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Personas Leyendo.

137



138

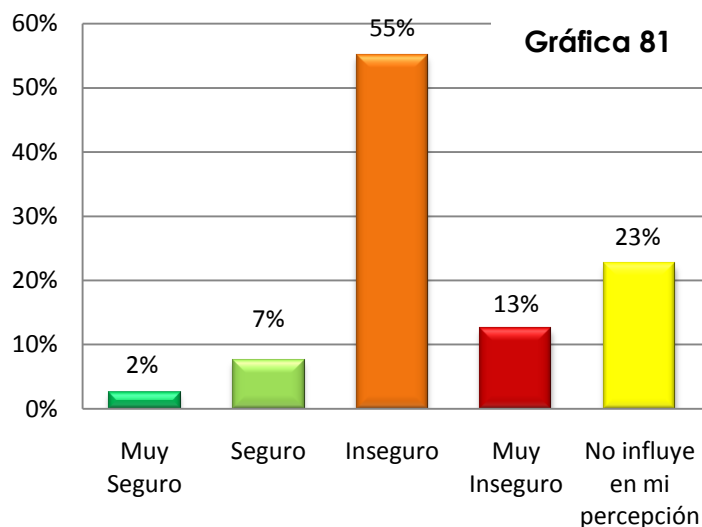


El observar personas durmiendo en bancas o banquetas en general ha sido considerado como una actividad que hace percibir el espacio público como inseguro obteniendo en suma el 88% de las opiniones.

Al comparar los resultados obtenidos para el caso de personas pidiendo limosna y/o vagabundos, y el de personas durmiendo en bancas, existe una similitud en cuanto a los porcentajes obtenidos, ya que en ambos casos la actividad se percibió como insegura con +/- el 50% de las opiniones.

En general una de las razones que se pueden deducir para que esta actividad sea considerada como insegura, tiene que ver con la apariencia de las personas que la realizan -personas sucias, descuidadas, etc.-.

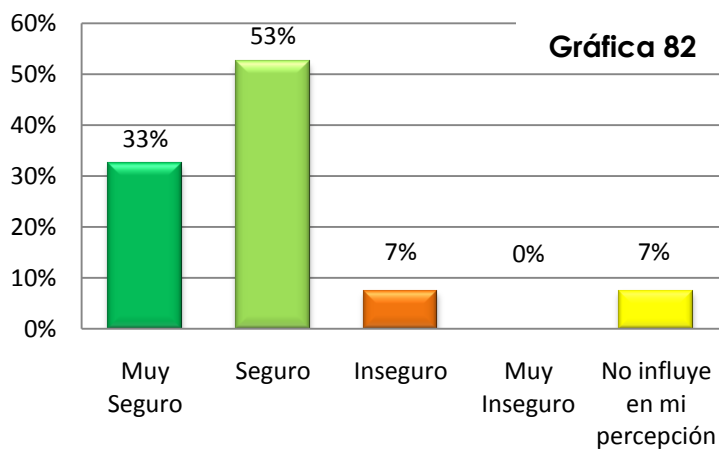
La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Personas Durmiendo en Bancas o Banquetas.



La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Gente Regando y Podando la Vegetación en las Banquetas.

El observar personas regando o podando la vegetación en las banquetas fue considerada una actividad que contribuye a mejorar la percepción de seguridad en el espacio público, obteniendo en suma un 86% de las opiniones.

El dar mantenimiento a la vegetación al igual que el barrer las calles, son consideradas actividades que tienden a generar mejoras en las condiciones del espacio público, haciendo referencia a un compromiso ciudadano de las personas que lo hacen, denotando con ello la procuración y cuidado hacia su entorno.

Es importante recordar que entre mayor orden y mantenimiento tengan los elementos que conforman el espacio público -incluida la vegetación- mayor también será la percepción de seguridad.



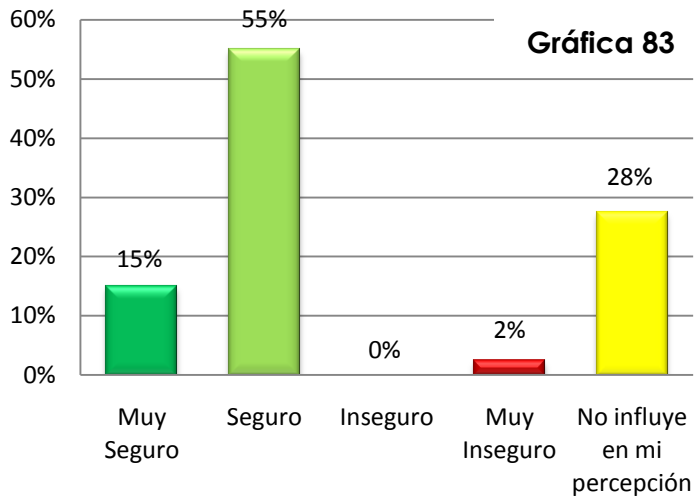
Una de las actividades necesarias más comunes en el espacio público es esperar el transporte, siendo considerada en general como una situación que contribuye a generar una mayor percepción de seguridad, obteniendo en suma el 70% de las opiniones.

Esta actividad puede o no estar acompañada de algún tipo de mobiliario urbano, como es el caso de paradas o bancas, designando a su vez un orden sobre los puntos específicos para tomar el transporte.

El esperar el transporte público puede ser considerado en ocasiones también como una actividad social, ya que a partir de ello, es posible encontrarse de manera más o menos cotidiana con amigos o conocidos.



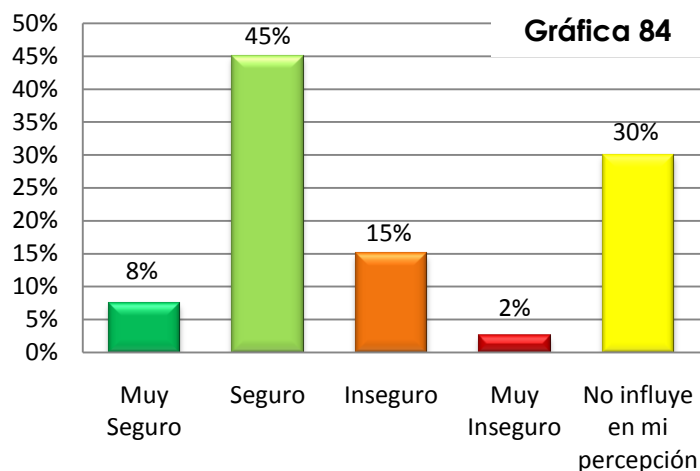
La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Gente Esperando el Transporte Público.



La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Personas Vendiendo Dulces.

Según la opinión de los encuestados en general el observar personas vendiendo dulces generan un mayor grado de seguridad en el espacio público, obteniendo en suma un 53% de los resultados.

Esta actividad se ha convertido en algo muy recurrente en la Ciudad de México, ya sea en plazas, parques o cruceros se pueden observar personas con cajones o carretillas, que en general ofrecen dulces y cigarrillos. Es importante señalar que esta actividad como tal no está normada ni reconocida oficialmente, no obstante, esto no ha influido en el hecho de percibirla como una situación que contribuye a mejorar la seguridad en el espacio público.

A diferencia de las personas que apartan lugares "viene viene", los vendedores de dulces tienen una mayor aceptación entre la gente, debido tal vez a que no ejercen un dominio sobre el espacio.

145



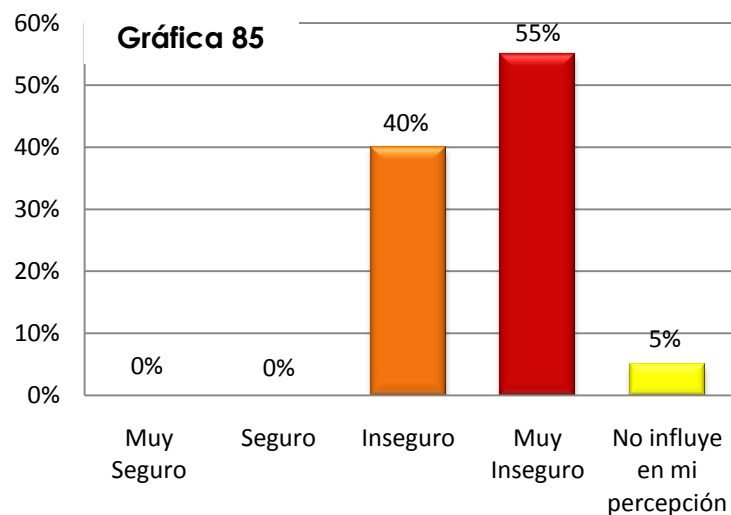
146



Una de las actividades que mayor percepción de inseguridad representó en este apartado fue la destrucción del mobiliario urbano, alcanzando en suma el 95% de las opiniones, solo detrás personas drogándose con el 98%.

La destrucción del mobiliario urbano es síntoma de abandono y descuido del espacio público, pero también es un mensaje de que las personas que rondan el espacio cercano a ese mobiliario pueden ser gente agresiva, vándalos o con algún tipo de desequilibrio mental, ya que ninguna persona consciente y con civilidad, realizaría una acción cuyo único fin es deteriorar y vandalizar el entorno.

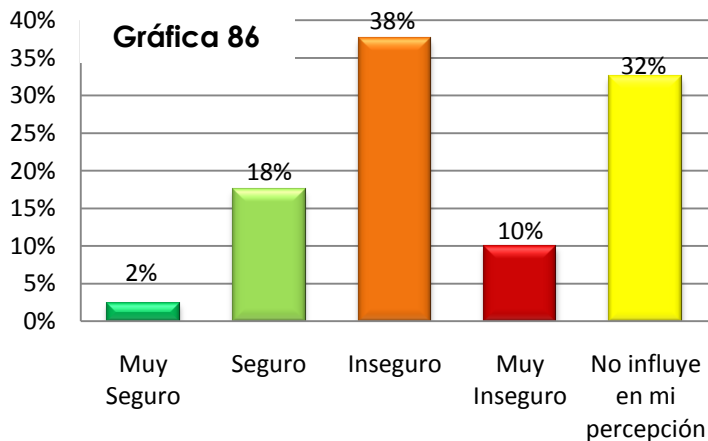
La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Presencia de Mobiliario Urbano Deteriorado o Vandalizado.



La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Gente Apartando Lugares para Estacionarse en la Calle.

La gente que aparta lugares en el espacio público: "viene viene", en gran medida a establecido una forma de apropiación con fines de lucro, ya que en la gran mayoría de las ocasiones exigen el pago por el permitir estacionar vehículos en la vía pública.

Esta actividad en general ha sido percibida como insegura con el 48% de las opiniones, no obstante, existe un porcentaje muy alto de personas que señalan que la actividad no influye en su percepción de seguridad sobre el entorno, alcanzando un 32%.

En la Ciudad de México la actividad de los "viene viene" no está regulada -al igual que otras tantas- por lo que en muchos casos se han generado "mafias" que toman el control de las calles territorializando e imponiendo su ley en perjuicio de los habitantes que pretenden estacionar sus vehículos en la vía pública.

149



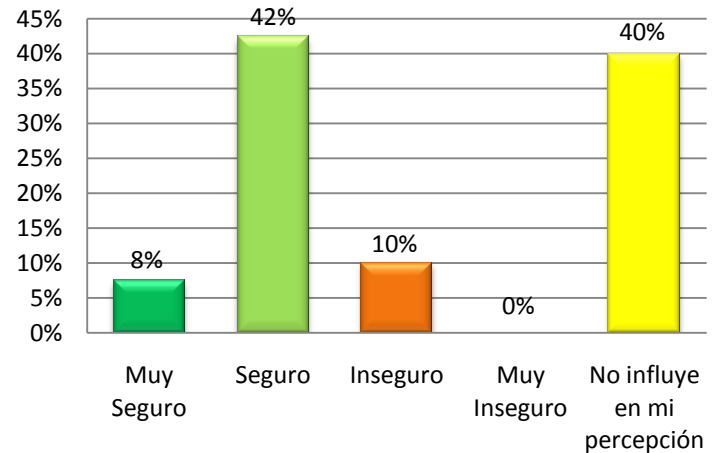
150



El observar personas comiendo en puestos ambulantes en general ha sido considerado como una actividad que contribuye a percibir el espacio como más seguro, alcanzando en suma el 50% de las opiniones, no obstante, existe un porcentaje muy alto, en relación a aquellos que señalaron que la actividad no influye en su percepción de seguridad del espacio, referido al 40% de los encuestados.

Esta actividad si bien se puede considerar benéfica para mejorar la percepción de seguridad en el espacio público, no lo es tanto para sus condiciones de salubridad, ya que desafortunadamente debido a la falta de infraestructura necesaria para el procesamiento de alimentos -agua potable y espacios destinados a los residuos- los sitios en donde se ubican los puestos suelen estar contaminados y convertirse en fuente de plagas nocivas a la salud.

La actividad contribuye a percibir el espacio público como:

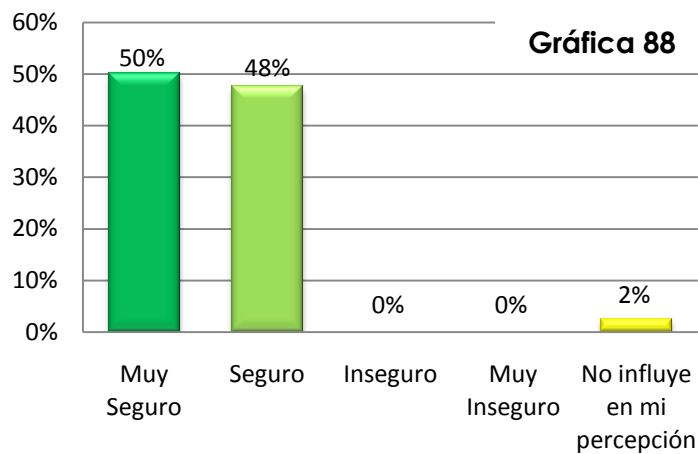


Gráfica 87

Personas Comiendo en Puestos Ambulantes.



La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Exposiciones Abiertas (Fotográficas, Escultóricas, etc.).

La actividad que resultó mejor evaluada dentro del instrumento como una situación que contribuye en gran medida a generar una percepción de seguridad fue observar exposiciones abiertas, ya sean de fotografía, escultura, artesanías, u otras, obteniendo en suma el 98% de las opiniones.

Esta actividad en general se puede considerar como muy flexible, ya que independientemente del horario se puede llevar a cabo, al no está sujeta a un registro o permiso para su desarrollo.

Las exposiciones abiertas en muchas ocasiones han resultado muy buenas estrategias para atraer a diferentes grupos de usuarios a un espacio determinado, ya que generan la expectación y deseo de las personas por participar de ellas, dando pie a su vez a diferentes actividades alternas.

153



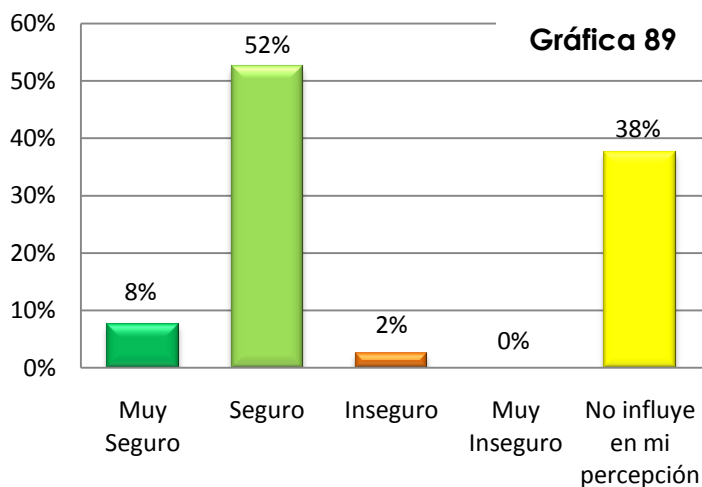
154



El observar gente formada en filas en el espacio público, en general ha sido percibido como una situación que contribuye a generar una mayor percepción de seguridad, alcanzando en suma el 60% de las opiniones.

En general esta actividad está estrechamente relacionada con los uso y actividades que se desarrollan dentro del objeto arquitectónico, ya que es a partir de él que existe una necesidad que da pie a que la gente se mantenga formada -la entrada a un teatro, el comprar tortillas o pan, hacer uso de un cajero automático, el hacer fila para pagar algún servicio, etc.-.

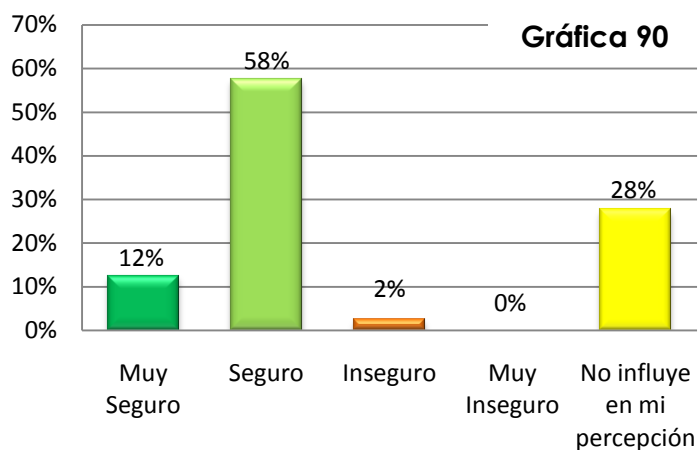
La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Gente Formada en filas para comprar algún Producto o Acceder algún Edificio.



La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Personas Entrando y Saliendo de Comercios Establecidos (Compras).

Dentro de todos los instrumentos desarrollados en la investigación uno de los aspectos que ha resultado mejor evaluado en cuanto a generar mayor percepción de seguridad en el espacio público, ha sido la presencia de locales comerciales establecidos en los edificios. El observar personas entrando y saliendo de comercios establecidos, es una actividad cotidiana y necesaria en la ciudad, en la cual existe una estrecha relación entre las actividades públicas y privadas -exteriores e interiores-. Generalmente las zonas en donde existe un comercio constante resultan muy atractivas para distintos grupos de usuarios, ya que en ellas es posible encontrar una diversidad de objetos y experiencias que motivan la participación de las personas.

158



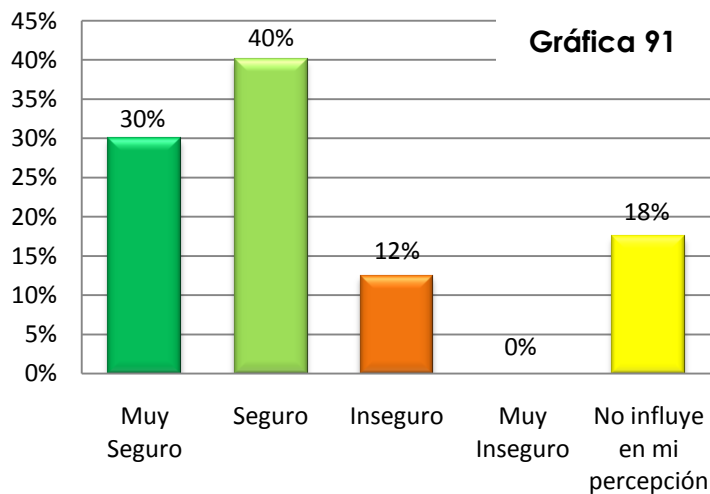
159



El observar niños entrando y saliendo de escuelas en general ha sido percibido como una situación que contribuye en buena medida a percibir el espacio público como más seguro, alcanzando en suma el 70% de las opiniones.

Esta actividad tal y como sucede con personas paseando bebés en carriolas o andando con algún tipo de discapacidad, hacen referencia a la presencia de grupos de usuarios que tiene mayor probabilidad de vulnerabilidad a su integridad física - ser agredidos, asaltados, etc.-, por lo que el observarlos en el espacio público siempre resulta un buen indicador de las garantías de seguridad que éste ofrece.

La actividad contribuye a percibir el espacio público como:

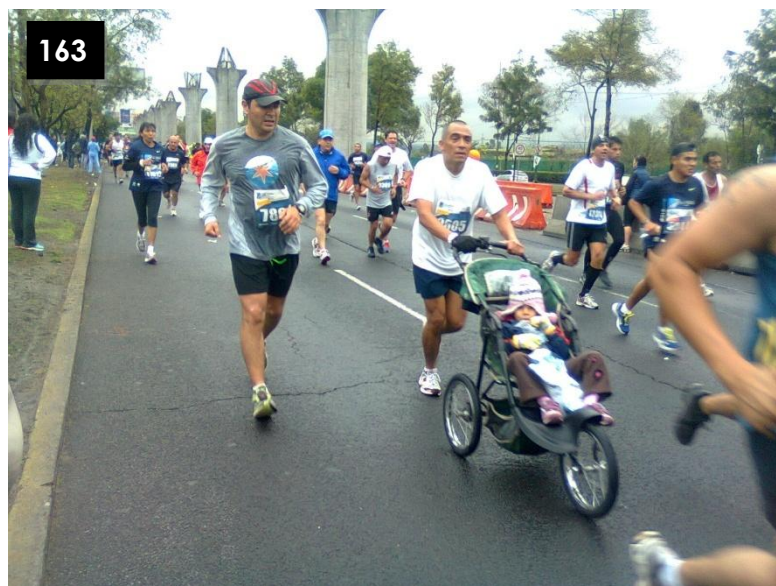


Niños Entrando o Saliendo de Escuelas.

162



163

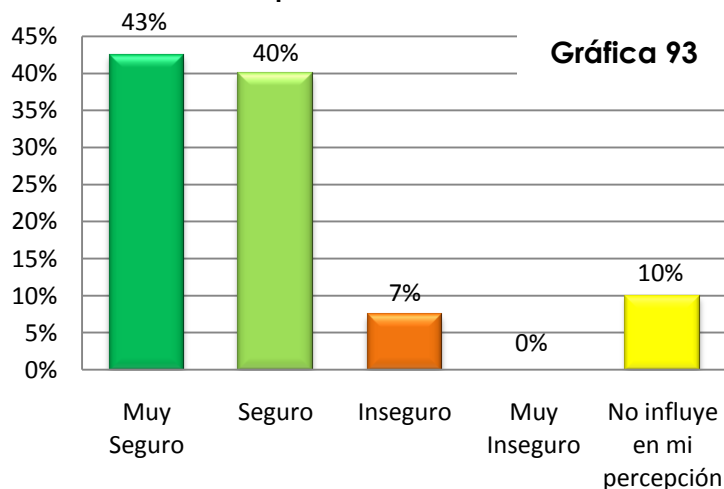


El observar personas paseando bebés en carriolas ha sido considerado una situación que hace percibir el espacio público como más seguro, alcanzando en suma el 83% de las opiniones.

Esta actividad hace referencia a grupos que tienen mayores posibilidades de vulneración, debido a que ante una situación de riesgo -ser agredidos, asaltados, etc.- resulta mucho más difícil poder actuar y evadir el peligro.

En general dentro del instrumento se ha observado que actividades como ésta, en la que se motiva la participación de diferentes grupos de usuarios -niños, jóvenes, adultos, acianos, etc.- siempre contribuirá a generar espacios más seguros y más atractivos para las personas.

La actividad contribuye a percibir el espacio público como:



Personas Paseando a sus Bebés en Carriolas.

Tabla General de las Actividades.

Actividades observadas en el Espacio Público.	Muy Seguro	Seguro	Inseguro	Muy Inseguro	No influye en mi percepción
1.- Niños pequeños jugando.	35%	55%	5%	0%	5%
2.- Personas paseando a sus perros.	20%	70%	2%	0%	8%
3.- Presencia o acumulación de basura.	0%	5%	58%	22%	15%
4.- Personas corriendo o practicando algún deporte.	30%	62%	3%	0%	5%
5.- Gente fumando cigarros.	0%	14%	8%	8%	70%
6.- Gente descansando sentada en bancas o jardineras.	25%	60%	5%	0%	10%
7.- Personas paseando o caminando.	28%	63%	2%	2%	5%
8.- Gente tomando cervezas o cualquier bebida alcohólica.	0%	0%	50%	48%	2%
9.- Presencia de puestos ambulantes.	10%	40%	20%	2%	28%
10.- Espectáculos públicos (payasos, mimos, músicos, etc.).	23%	53%	10%	2%	12%
12.- Personas transportándose en bicicletas.	38%	50%	12%	0%	0%
13.- Presencia de grafitis.	0%	15%	50%	20%	15%
14.- Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, hojalateros, etc.).	5%	28%	40%	10%	17%
15.- Personas o botargas repartiendo propaganda o promocionando algún producto o servicio.	3%	32%	20%	3%	42%
17.- Personas drogándose.	0%	0%	25%	73%	2%
18.- Jóvenes en patinetas practicando "skateboard".	8%	58%	10%	2%	22%
19.- Gente comiendo en terrazas de restaurantes (mesas y sillas en la banqueta).	30%	60%	0%	0%	10%
20.- Policías caminando o transitando en patrullas.	20%	40%	18%	4%	18%

21.- Personas barriendo las banquetas.	28%	55%	2%	0%	15%
23.-Personas pidiendo limosna o vagabundos.	0%	10%	50%	15%	25%
24.- Gente sentada en bancas leyendo el periódico o algún libro.	35%	58%	5%	0%	2%
25.- Personas tirando basura en botes o papeleras.	30%	45%	8%	2%	15%
26.- Personas durmiendo en banquetas o bancas.	2%	7%	55%	13%	23%
27.- Gente regando y podando la vegetación en las banquetas.	33%	53%	7%	0%	7%
28.- Personas esperando el transporte público.	15%	55%	0%	2%	28%
29.- Gente caminando que vende dulces.	8%	45%	15%	2%	30%
30.- Presencia de mobiliario urbano deteriorado o vandalizado.	0%	0%	40%	55%	5%
31.- Gente apartando lugares para estacionares (viene viene).	2%	18%	38%	10%	32%
32.- Personas comiendo en puestos ambulantes.	8%	42%	10%	0%	40%
33.- Exposiciones abiertas (fotográficas, escultóricas, etc.).	50%	48%	0%	0%	2%
34.- Gente formada en filas para comprar algún producto o acceder algún edificio.	8%	52%	2%	0%	38%
35.- Personas entrando y saliendo de comercios establecidos (realizando compras).	12%	58%	2%	0%	28%
36.- Niños saliendo de las escuelas.	30%	40%	12%	0%	18%
37.- Personas andando en sillas de ruedas o con alguna discapacidad.	33%	45%	10%	0%	12%
38.- Personas paseando a sus bebés en carriolas.	43%	40%	7%	0%	10%

A partir del catálogo y de la tabla anterior es posible evidenciar que cada una de las actividades que se presentan en el espacio público genera una percepción particular sobre el grado de seguridad, es por ello que en diseño de cualquier objeto arquitectónico y espacio público será fundamental analizar de qué manera las nuevas actividades y las preexistentes condicionarán la dinámica de entorno.



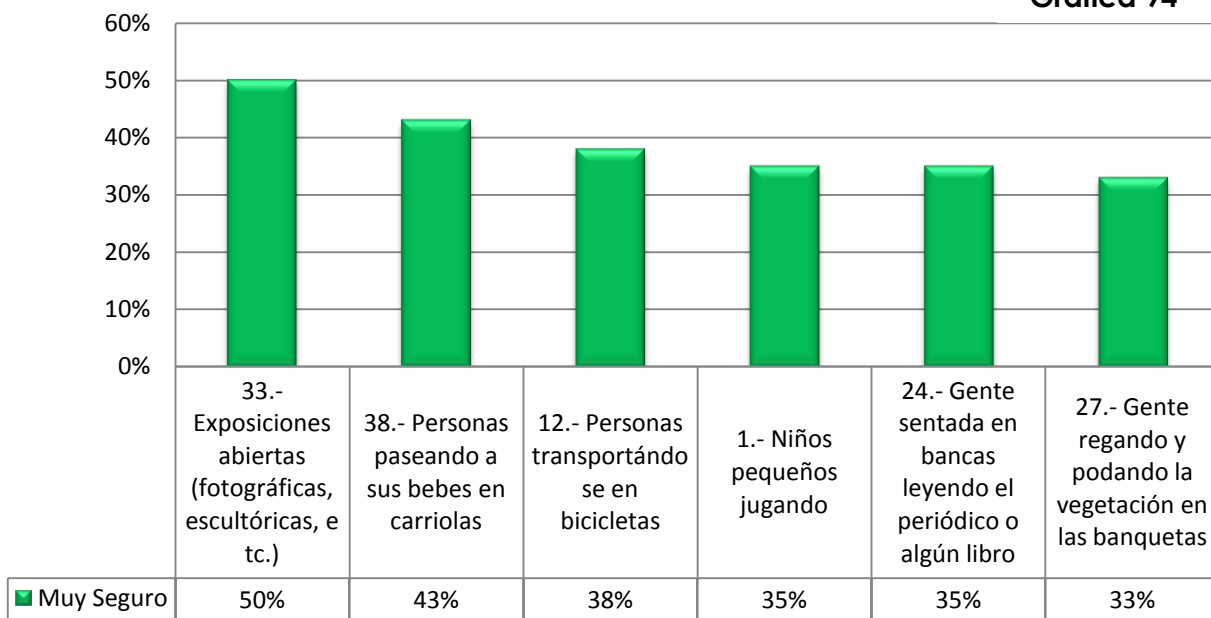
Análisis de los Resultados y Discusión sobre el Instrumento.

Al comparar los resultados obtenidos para cada una de las actividades analizadas, es posible observar de qué manera su presencia influye en la percepción de seguridad en el espacio público, haciendo posible que desde lo arquitectónico se establezcan las estrategias de diseño que favorezcan o dificulten su desarrollo, como una forma de mantener un control espacial que contribuya a mejorar las condiciones de seguridad en la ciudad.

A continuación se presenta una serie de gráficas comparativas como síntesis del catálogo de actividades, señalando para cada caso los tipos de actividades que han obtenido mayores porcentajes según los grados de seguridad establecidos.

Muy Seguro

Gráfica 94

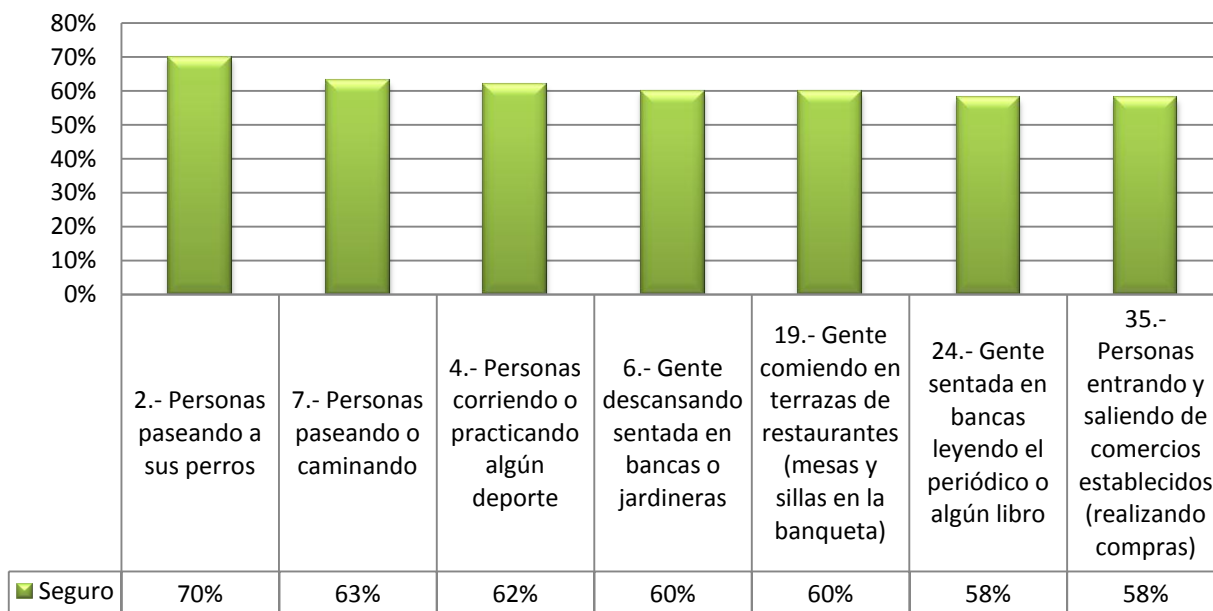


En la gráfica anterior es posible observar que la actividad que ha resultado mejor evaluada como aquella que genera una mayor percepción de seguridad es la de

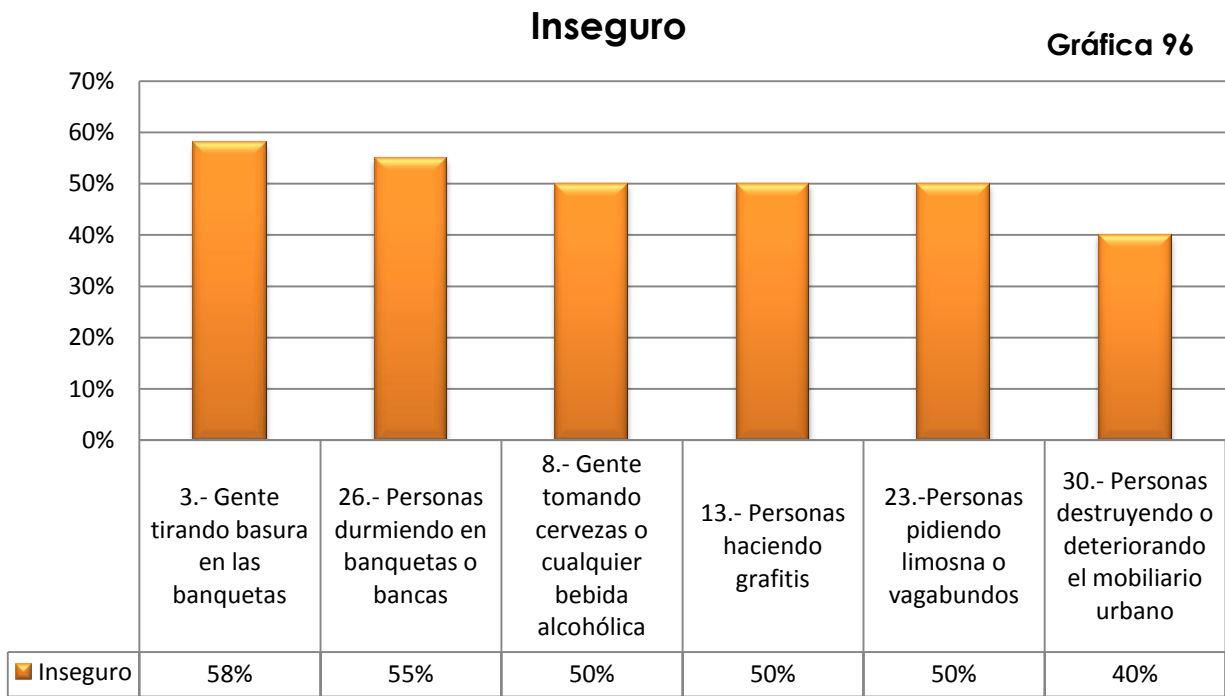
exposiciones abiertas (act.33), obteniendo un 50% de las opiniones. Esta actividad es un importante atractor para que la gente permanezca y visite un determinado espacio, dando pie a desarrollar otras actividades alternas. En segundo lugar con 43% de las opiniones se encuentra el observar a personas paseando bebés en carriolas (act.38), esta situación es semejante a la de observar personas paseando, sin embargo, una de las condicionantes que posiblemente hace que aumente la percepción de seguridad es el hecho de que existe la presencia de personas con mayor posibilidad de ser vulnerables, ya que al tener niños pequeños es más difícil evadir una situación de riesgo -ser agredidos o asaltados-, por lo que la idea que se produce de manera general en la percepción es que si este grupo de usuarios pueden participar en la dinámica del espacio es porque éste presenta ciertas garantías de seguridad; la misma situación se asocia en la cuarta actividad en la gráfica(act.1) niños pequeños jugando. Actividades como transportarse en bicicleta, leer el periódico o regar y podar la vegetación también han sido evaluadas como actividades muy seguras, presentándose en todas ellas un cierto goce del espacio público.

Seguro

Gráfica 95



En la gráfica 95 se observan que las actividades que obtuvieron los mayores porcentajes en cuanto a la percepción de seguridad muestran cifras cercanas entre el 70% y el 58%, haciendo referencia principalmente a actividades opcionales y sociales. En primer lugar se ubicó el pasear perros (act.2) con el 70% de las opiniones, siendo esta actividad totalmente de carácter opcional, seguida por personas paseando o caminando (act.7) con el 63% de las opiniones. Las actividades mostradas tanto en la gráfica 94 como 95 pueden ser consideradas de manera general las que mayores beneficios en cuanto a la percepción de seguridad representan, las cuales se caracterizan por propiciar la participación de diferentes grupos de usuarios, y la diversificación en cuanto a las posibilidades de uso que presenta el espacio.

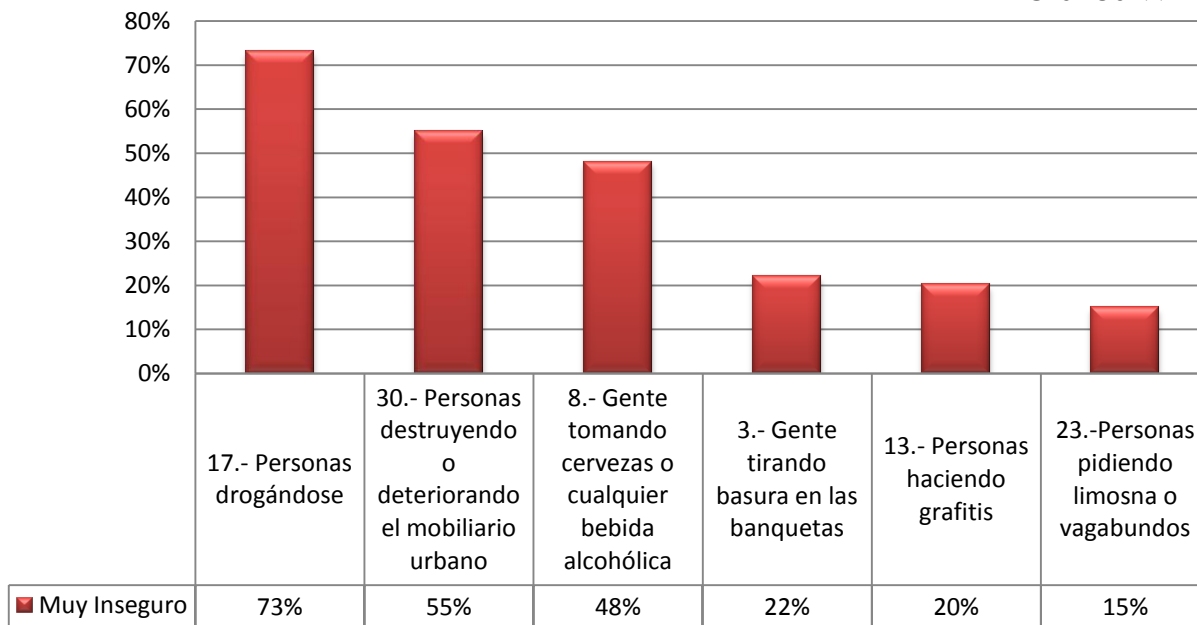


La gráfica anterior hace referencia a las actividades que representan un grado de inseguridad, siendo de manera general aquellas que muestran un quebrantamiento de las normas de convivencia (según la ley de cultura cívica) y respeto hacia los usos permitidos. Estas actividades -como se ha referido anteriormente- tienden a

desencadenar mayores condiciones de inseguridad y delincuencia, puesto que hacen presente la falta de orden y autoridad en el espacio, traduciéndose posteriormente en una percepción de vulnerabilidad hacia los usuarios que no participan en ellas. En este caso la actividad que resultó con un mayor porcentaje en cuanto la percepción de inseguridad fue el tirar basura en las banquetas (act.3) con el 58% de las opiniones, evidenciando de esta manera que aún cuando las actividades o acciones desarrolladas puedan ser interpretadas en un primer momento como poco trascendentes, a largo plazo tienen un impacto determinante en la dinámica del espacio, ya que en sí el tirar basura en la calle es una actividad muy recurrente y común -por desgracia-, sin embargo, el mensaje y la insalubridad que genera en el espacio, es considerada como un síntoma de abandono, descuido y poca civilidad de los usuarios, contribuyendo con ello al constante deterioro del espacio. Del mismo modo actividades como tomar bebidas alcohólicas (act.8), pintar grafitis (act.13) o la destrucción del mobiliario (act.30), pueden entenderse como situaciones que denotan la falta de autoridad y acatamiento a las normas de convivencia.

Muy Inseguro

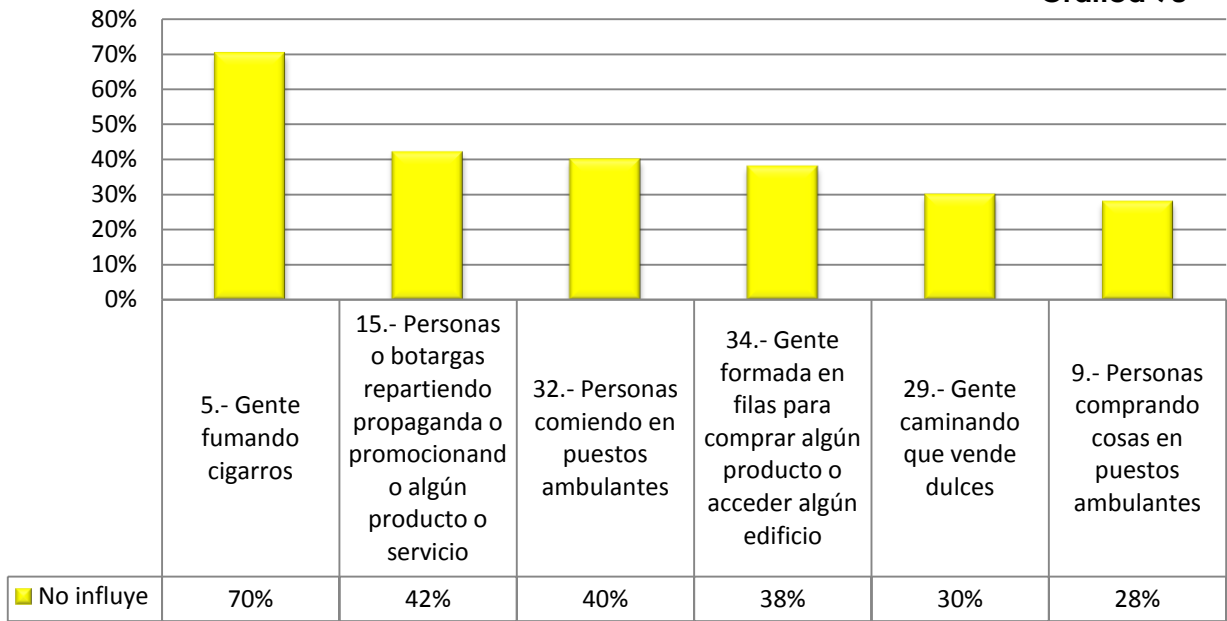
Gráfica 97



En el caso de la gráfica 97 se presentan de manera general las mismas actividades que en la gráfica 96, solo que con diferentes porcentajes, no obstante, hay una actividad que aparece en la gráfica 97, y que puede ser considerada dentro de todo el instrumento como aquella que presenta una mayor tendencia a percibir el espacio como muy inseguro, ésta es la presencia de personas drogándose (act.17), alcanzando el 73% de las opiniones. Drogarse en el espacio público no solo es considerada una actividad antisocial que quebranta las normas de convivencia, sino que también está fuera de la ley, por lo que las personas que observan esta situación perciben una posibilidad grande de ser vulnerados en su integridad, ya que si no hay autoridad para frenar esta conducta, difícilmente existirá para proteger a las personas.

No Influye en mi Percepción

Gráfica 98



Las actividades señaladas en la gráfica 98 pueden ser consideradas como neutrales, ya que no influyen -o tiene poca influencia- en la percepción de seguridad según las opiniones expuestas por los encuestados, no obstante, esta determinación puede cambiar significativamente al momento de relacionarla con otras variables que se

pueden presentar en el espacio, como es el caso del tipo de usuarios. Así por ejemplo la actividad de fumar en el espacio público (act.5) que ha resultado con un mayor porcentaje de neutralidad 70%, podrá tener cambios importantes en cuanto a la percepción según el grupo de usuarios que la realice, no se percibirá de igual manera un grupo de personas fumando cuya apariencia sea de "oficinistas", a un grupo cuya apariencia sea de "vagos", aún cuando la apariencia por sí misma no sea un indicador objetivo de inseguridad.

164



La apariencia de los usuarios que realicen la actividad influirá en gran medida en la percepción de seguridad que se genera.

165



A partir de los resultados obtenidos en este apartado es posible confirmar la hipótesis planteada para el instrumento, ya que ha evidenciado que aquellas actividades que se muestran más cercanas a respetar las normas de convivencia y que contribuyen de una u otra forma a mejorar las condiciones del espacio público -barrer aceras, podar vegetación, tirar la basura en papeleras, etc.-, así como aquellas actividades que favorecen la participación de diferentes grupos de usuarios son percibidas con un mayor grado de seguridad.

Factores de Seguridad de Variedad (FSV).

Con base en los resultados obtenidos en cada una de las actividades registradas en el instrumento, se determinarán los Factores de Seguridad referentes a la Variedad. En este caso los porcentajes se midieron a partir de una "escala de Likert" estableciendo 5 parámetros, dos con valores positivos (seguridad), dos con valores negativos (inseguridad) y uno con valor neutro, es por ello que para obtener el FSV de cada una de las mediciones se encontrará la diferencia entre los valores positivos y los valores negativos sin considerar el valor neutro -de manera similar a la obtención del FSA en la segunda parte del primer instrumento-, expresando esto en la siguiente fórmula:

$$(MS+S)-(I+MI) / 10 = FSV$$

En donde:

MS = Factor obtenido en relación al grado Muy Seguro.

S = Factor obtenido en relación al grado Seguro.

I = Factor obtenido en relación al grado Inseguro.

MI = Factor obtenido en relación al grado Muy Inseguro.

Los valores utilizados para la fórmula anterior corresponden a la tabla de porcentajes de la página 287.

Ejemplo para obtener los FSV:

Actividad:

1.- Niños pequeños jugando:

$$(35+55)-(5+0) / 10 = 8.5 \quad \mathbf{FSV= +8.5}$$

8.- Gente tomando cervezas o cualquier bebida alcohólica:

$$(0+0)-(50+48) / 10 = -9.8 \quad \mathbf{FSV=-9.8}$$

Tabla General Para los Factores de Seguridad de Variedad (FSV).

Condición Estudiada Actividad	(FSV)	Condición Estudiada Actividad	(FSV)
1.- Niños pequeños jugando.	+8.5	21.- Personas barriendo las banquetas.	+8.1
2.- Personas paseando a sus perros.	+8.8	23.- Personas pidiendo limosna o vagabundos.	-5.5
3.- Gente tirando basura en las banquetas.	-7.5	24.- Gente sentada en bancas leyendo el periódico o algún libro.	+8.8
4.- Personas corriendo o practicando algún deporte.	+8.9	25.- Personas tirando basura en botes o papeleras.	+6.5
5.- Gente fumando cigarros.	-0.2	26.- Personas durmiendo en banquetas o bancas.	-5.9
6.- Gente descansando sentada en bancas o jardineras.	+8	27.- Gente regando y podando la vegetación en las banquetas.	+7.9
7.- Personas paseando o caminando.	+8.7	28.- Personas esperando el transporte público.	+6.8
8.- Gente tomando cervezas o cualquier bebida alcohólica.	-9.8	29.- Gente caminando que vende dulces.	+3.6
9.- Personas comprando cosas en puestos ambulantes.	+2.8	30.- Personas destruyendo o deteriorando el mobiliario urbano.	-9.5
10.- Espectáculos públicos (payasos, mimos, músicos, etc.).	+6.4	31.- Gente apartando lugares para estacionares (viene viene).	-2.8
12.- Personas transportándose en bicicletas.	+7.6	32.- Personas comiendo en puestos ambulantes.	+4
13.- Personas haciendo grafitis.	-5.5	33.- Exposiciones abiertas (fotográficas, escultóricas, etc.).	+9.8
14.- Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, hojalateros, etc.).	-1.7	34.- Gente formada en filas para comprar algún producto o acceder algún edificio.	+5.8

15.- Personas o botargas repartiendo propaganda o promocionando algún producto o servicio.	+1.2	35.- Personas entrando y saliendo de comercios establecidos (realizando compras).	+6.8
17.- Personas drogándose.	-9.8	36.- Niños saliendo de las escuelas.	+5.8
18.- Jóvenes en patinetas practicando "skateboard".	+5.4	37.- Personas andando en sillas de ruedas o con alguna discapacidad.	+6.8
19.- Gente comiendo en terrazas de restaurantes (mesas y sillas en la banquetta).	+9	38.- Personas paseando a sus bebés en carriolas.	+7.6
20.- Policías caminando o transitando en patrullas.	+3.8		

Nota: Las casillas marcadas con verde señalan condiciones percibidas como seguras y las casillas marcadas en rojo condiciones percibidas como inseguras.

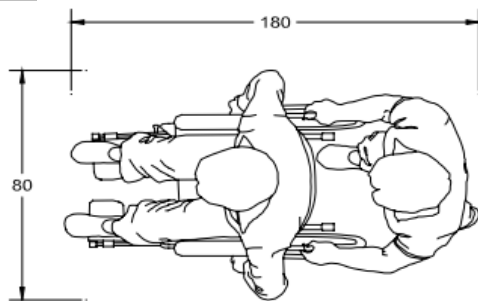
Instrumento de Medición sobre la Extensión Arquitectónica.

Para elaborar el instrumento de medición que permita establecer la forma en la que el objeto arquitectónico se relaciona con el espacio público a partir de la extensión de elementos y actividades, es necesario determinar las dimensiones requeridas para su colocación y/o desarrollo, considerando las áreas de tránsito peatonal, para ello se utilizará como referencia el Manual Técnico de Accesibilidad de la SEDUVI. En este caso se partirá de establecer las dimensiones necesarias que faciliten el desplazamiento de las personas, tomando en cuenta las medidas requeridas para los habitantes con capacidades diferentes o movilidad reducida (sillas de ruedas, personas con muletas o bastones, etc.) entendiendo que el espacio público debe ser incluyente y brindar las mismas oportunidades de movilidad independientemente de las condiciones físicas de las personas.

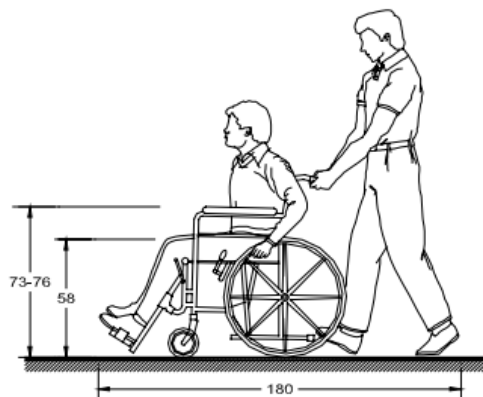
Dimensiones de desplazamiento. Manual de accesibilidad SEDUVI.

166

PERSONA EN SILLA DE RUEDAS CON ACOMPAÑANTE

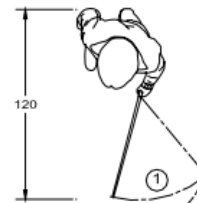


Vista transversal superior (Planta)



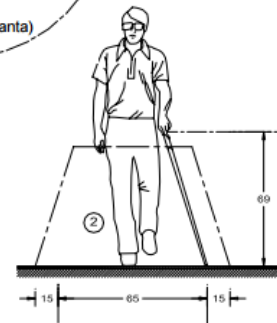
Vista saqital izquierda (Alzado lateral)

PERSONA CON BASTÓN BLANCO



Vista transversal superior (Planta)

- 1 Área de detección
- 2 Espacio de detección del bastón a pasos regulares

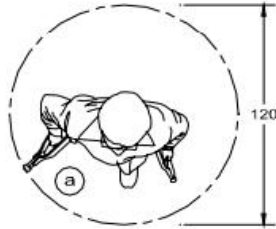


Vista coronal o ventral (Alzado frontal)



Vista sagital izquierda (Alzado lateral)

PERSONA CON MULETAS

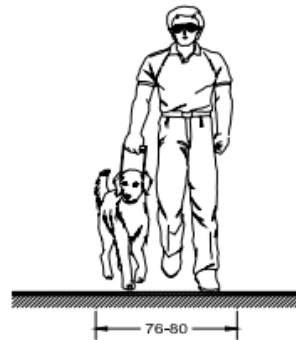


Vista transversal superior (Planta)

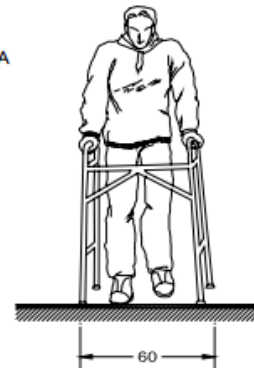
- a) Oscilación de las muletas al andar
- b) Separación de muletas cuando el usuario está de pie



Vista coronal o ventral (Alzado frontal)



PERSONA CON PERRO GUÍA



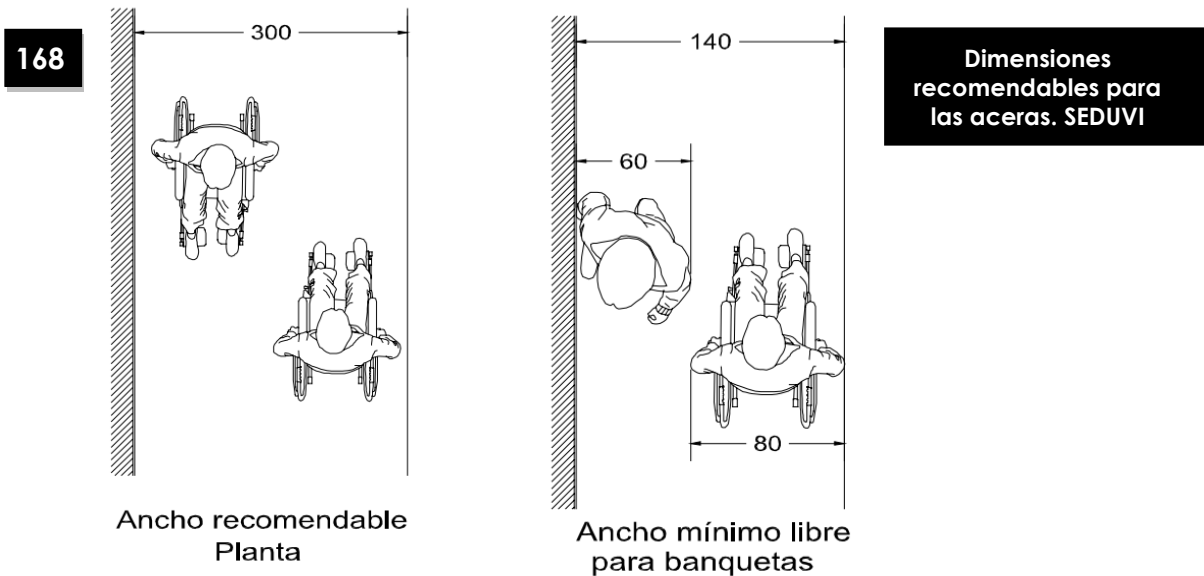
PERSONA CON ANDADERA



PERSONA CON BASTÓN

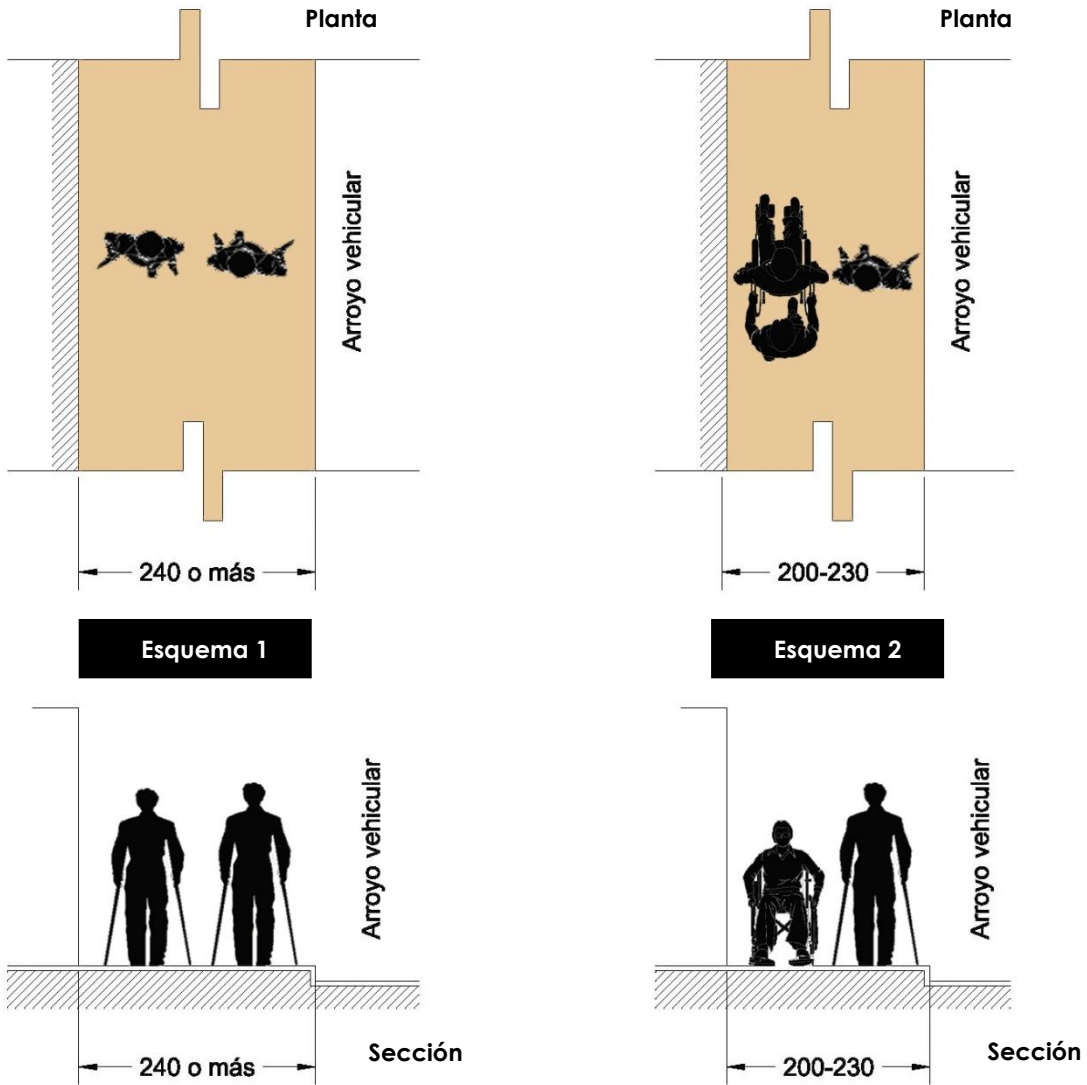
Personas con capacidades diferentes.	Ancho	Largo
Silla de ruedas con acompañante.	80 cm.	180 cm.
Personas con bastón blanco.	95 cm.	120 cm.
Personas con muletas.	120 cm.	120 cm.
Personas con perro guía.	80 cm.	-
Personas con andadera.	60 cm.	-
Personas con bastón.	68 cm.	-

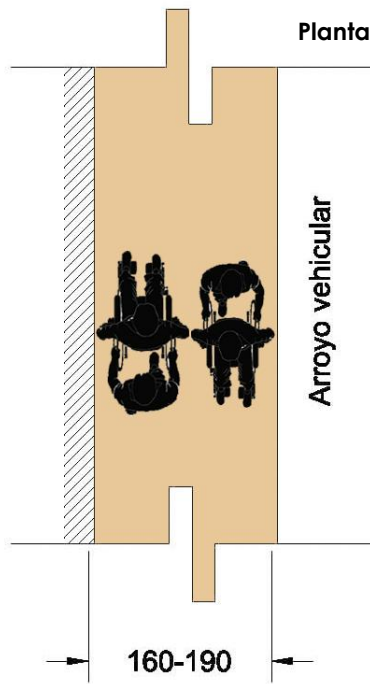
En la tabla anterior se puede observar que el desplazamiento que mayores dimensiones requiere es el de personas con muletas (120 cm. de ancho y largo), por lo que en teoría se puede establecer que una dimensión recomendable para las áreas de tránsito peatonal es de 240 cm. (incluyendo ambos sentidos) libres de cualquier elemento que pudiese obstaculizar el paso. En el caso del manual de accesibilidad se recomienda que las medidas de las aceras en sección sean de 300 cm., 60 cm. más que la distancia teórica para el desplazamiento que requiere mayores dimensiones, sin embargo, es evidente una gran parte de la aceras en la Ciudad de México se encuentran muy lejanas a estos 300 cm. recomendados de libre tránsito peatonal.



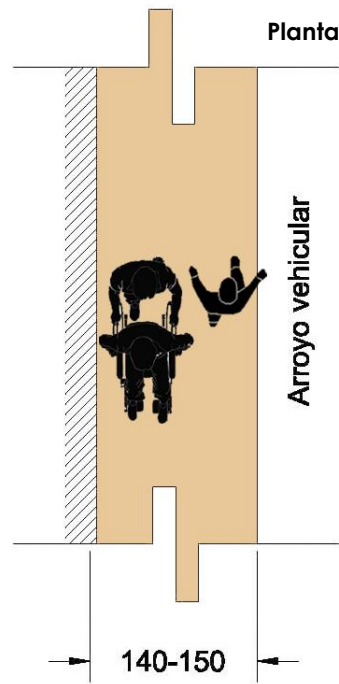
Es por ello que se considera más factible para el desarrollo de este instrumento establecer los 240 cm. libres de circulación peatonal, tomando en cuenta que las aceras no solo enfrentan un problema de mala planificación urbana -presentando dimensiones muy reducidas- sino también un problema de apropiación, que inevitablemente roba espacios a los peatones dificultando su libre tránsito y exponiéndolos a situaciones de riesgo (tropezar con obstáculos, transitar por el arroyo vehicular, etc.).

grado de seguridad en el espacio público. Los parámetros se determinarán a partir de correlacionar las dimensiones requeridas para diferentes tipos de desplazamiento según se señala en la tabla, mostrándose de la siguiente manera:

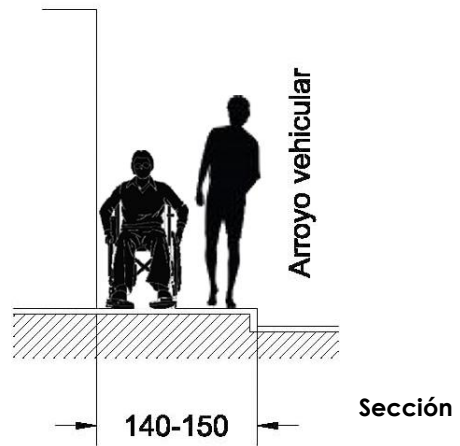
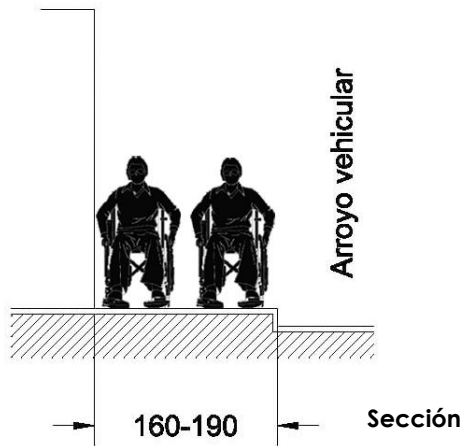




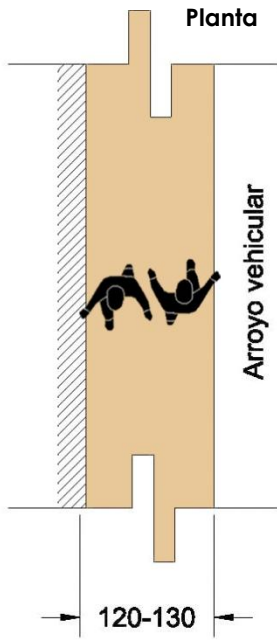
Esquema 3



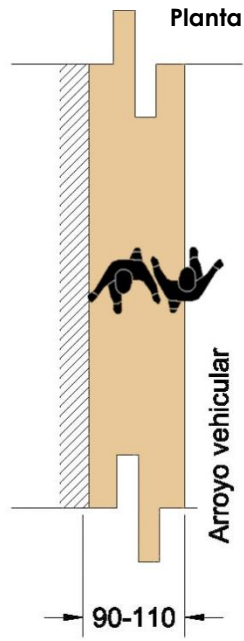
Esquema 4



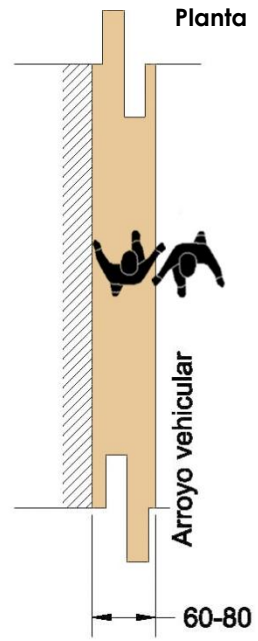
Esquemas para la obtención de parámetros para las áreas de tránsito peatonal.



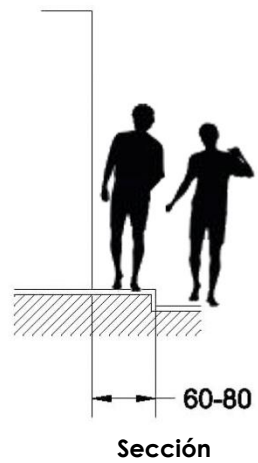
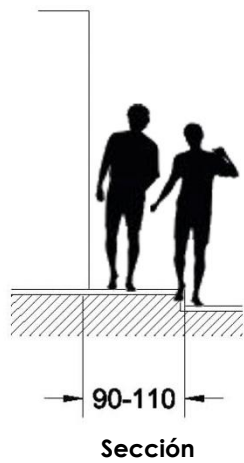
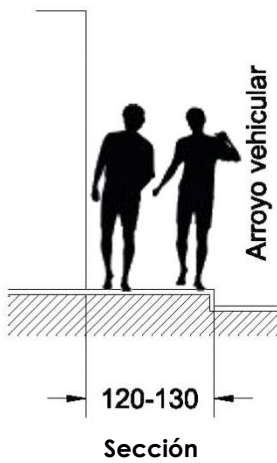
Esquema 5



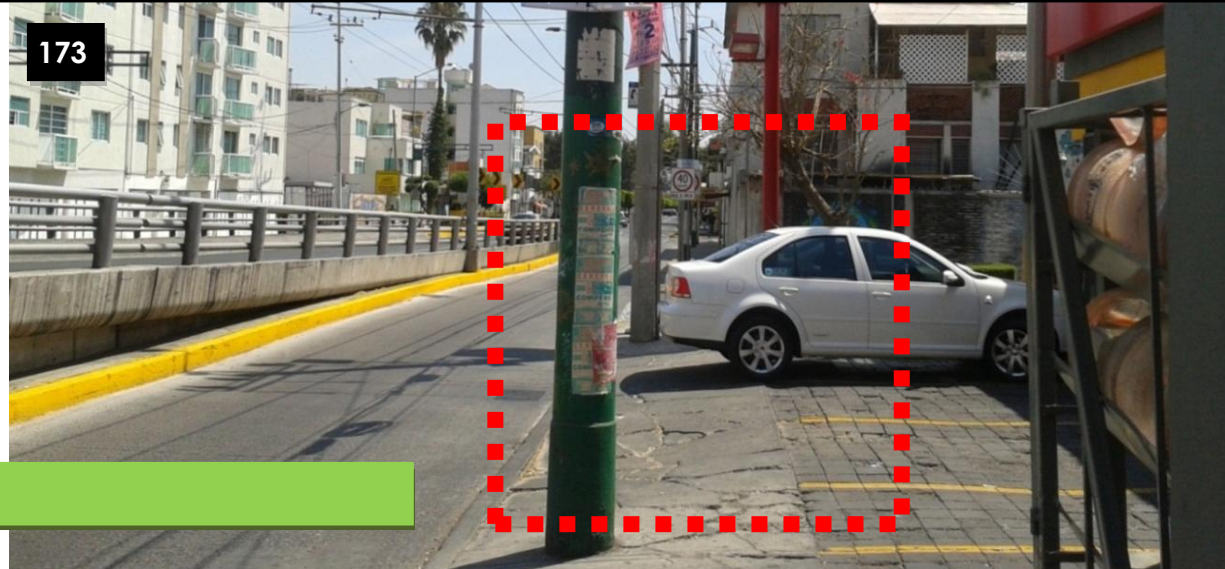
Esquema 6



Esquema 7



172 Esquemas para la obtención de parámetros para las áreas de tránsito peatonal.

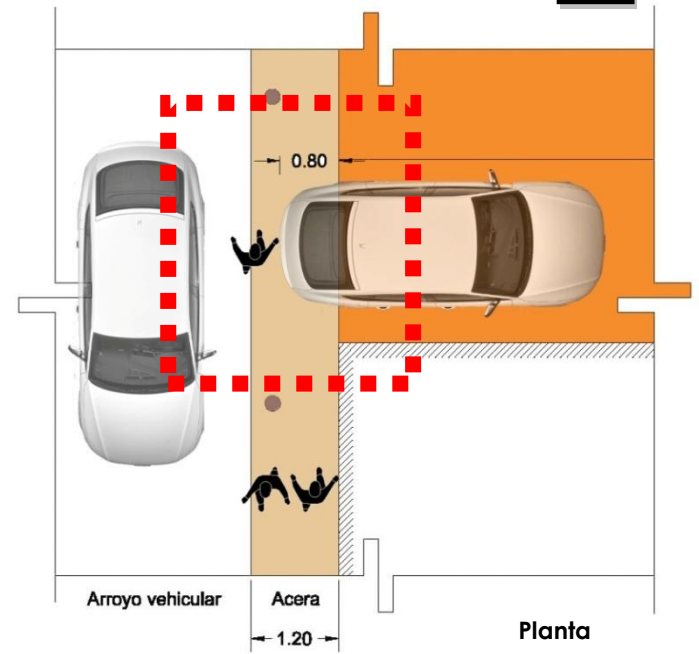
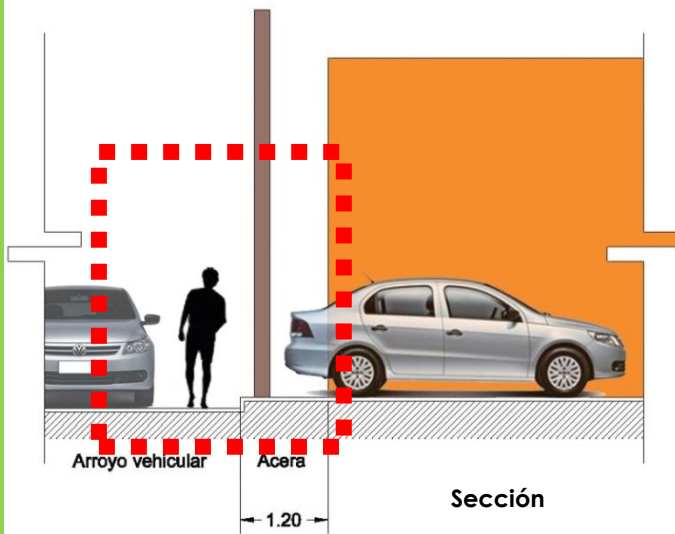


En este ejemplo el objeto arquitectónico se relaciona con el espacio público a partir de un área de estacionamiento, situación que reduce de manera temporal las dimensiones para el tránsito peatonal, obligando el desplazamiento de las personas al arroyo vehicular para continuar con su trayecto.

Las dimensiones observadas para la acera son reducidas (aproximadamente de 120 cm.) y no libres, ya que existen elementos de infraestructura, es por ello que en este caso la relación de posesión que ejerce el objeto arquitectónico al tomar aproximadamente 80 cm., afecta de manera importante la sección libre para el tránsito, propiciando condiciones de inseguridad a los peatones, al exponerlos a una situación de riesgo (ser atropellados por algún automóvil).

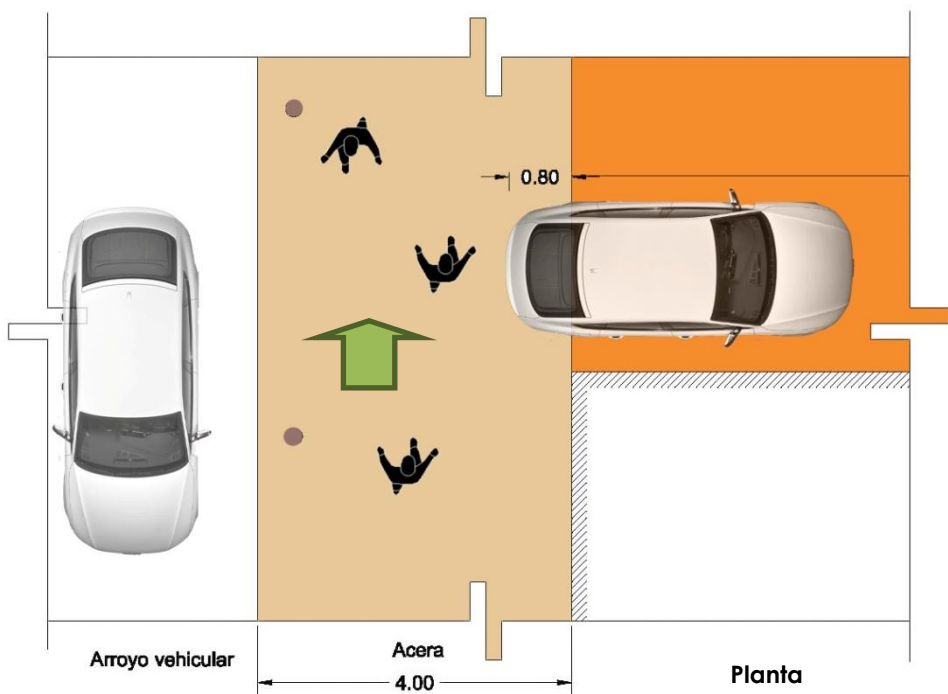
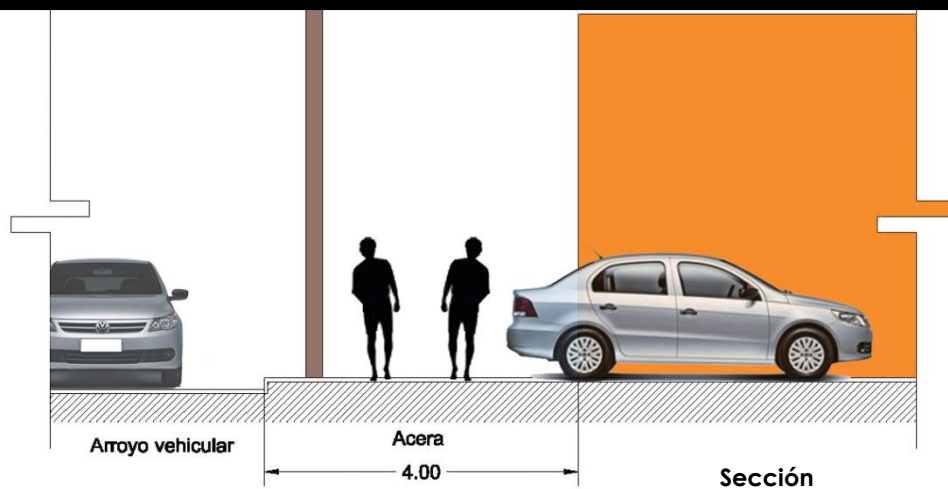
Suponiendo que las dimensiones de la acera y la sección para el libre tránsito peatonal fueran más amplias, la afectación por ocupar 80 cm. del espacio como estacionamiento podría tener una menor repercusión -disminuyendo o anulando el factor de inseguridad-, permitiendo en su caso dar continuidad a la circulación de las personas, aunque no por ello se justificaría el hecho de estacionar un vehículo en un espacio para uso exclusivo de los peatones -no existirá la misma afectación en el libre tránsito peatonal si se apropian 80 cm. en una acera de 120 cm., que si se apropian en una de 400 cm.-

174



La afectación del espacio público impide el tránsito peatonal.

175



A través de los tres tipos de relaciones propuestos para abordar la cualidad de la extensión arquitectónica -posesión, concesión y neutralidad- se han podido explorar nuevas metodologías y formas de estudio para el análisis y diseño de los espacios públicos en la Ciudad de México, ya que se presenta una visión bilateral -urbana y arquitectónica-, al abordar elementos y actividades que conciernen a ambos, y que en su conjunto como sistema generan una dinámica particular, que necesariamente se retroalimentará de las características particulares.

Respecto a los tipos de relación propuestos, es posible señalar que ninguno de estos es mejor que el otro, entendiéndose de manera aislada, ya que en algunos casos se ha podido evidenciar que la de posesión resulta favorable para el espacio público enriqueciendo su dinámica y posibilidades de interacción, como lo es en el caso de las terrazas de los restaurantes al mejorar la percepción de seguridad como se ha observado en el apartado anterior, no obstante, en otros casos, en los que los espacios se apropian para utilizarse como estacionamiento, los resultados no son favorables al reducir las áreas y lugares destinados al uso de las personas, limitando y/o dificultando el tránsito peatonal. Del mismo modo sucede con la relación de concesión, aún cuando en esencia pudiese ser considerada como más benéfica para el espacio público, al ceder y aumentar las áreas disponibles para el disfrute de los habitantes, también pudiese representar una desventaja cuando los espacios no están bien diseñados y no son adecuados para contener elementos y actividades específicas -los cuales tendrán que ver con las características de los componente que los conforman-, ya que, estos espacios que se han cedido pueden caer fácilmente en el abandono o apropiación por grupos hostiles (delincuentes, grafiteros, vagabundos, etc.), entendiéndose que aún cuando los espacios son cedidos de manera temporal o permanente, su custodia y mantenimiento recae en los propietarios del predio al que pertenecen.



diseño urbano imperante en la ciudad (aceras reducidas, pocos áreas de esparcimiento, etc.), necesariamente tendría la obligación de ceder espacio privado para usos públicos, como una forma de garantizar el libre tránsito peatonal, compensando del mismo modo las afectaciones originadas por la concentración de personas y flujos -tal es el caso de los centros comerciales, oficinas corporativas o de gobierno, entre otros-.



Las condiciones del espacio público inmediato al objeto arquitectónico impiden el tránsito libre y seguro para los peatones, sin embargo, no se presenta ningún tipo de solución que contribuya a solucionar esa problemática

En este sentido, no obstante que en los reglamentos y normativas de construcción no existe una voluntad gubernamental por generar instrumentos que permitan regular el tipo de relación del objeto arquitectónico, con la intención de recuperar espacios públicos -como un bien de uso común- que contribuyan a mejorar las condiciones de equidad entre los habitantes (en cuanto a su libre desplazamiento), favoreciendo su participación e inclusión en las diferentes oportunidades de desarrollo que ofrece la ciudad, sí se están presentando diferentes políticas y proyectos que pretenden marcar el inicio de una apropiación y privatización a "gran escala" del espacio público, tal es el caso del Corredor "cultural" Chapultepec, en el cual a través de una disfrazada iniciativa para recuperar una de las principales vialidades en la zona céntrica de la ciudad, se pretendieron generar espacios para usos comerciales con la intención de ser cedidos a



Factores de Seguridad de Extensión Arquitectónica (FSE).

En este caso para obtener los Factores de Seguridad relacionados a la Extensión arquitectónica (FSE), se tomarán como referencia los ocho parámetros obtenidos a partir de los esquemas desarrollados en la medición. A diferencia de los instrumentos realizados con anterioridad, en este caso se establecieron los parámetros a partir de un análisis espacial de las dimensiones mínimas necesarias para el libre tránsito de los peatones, es por ello que de acuerdo a la escala preestablecida para la correlación de los resultados obtenidos (escala de -10 a +10), se asignarán de manera directa los factores (FSE) al dividir los valores negativos y positivos tomando como referencia de neutralidad el esquema 5, que indica las dimensiones mínimas necesarias para que dos personas en condiciones normales transiten sin dificultad. De esta forma la división para la obtención de los FSE es la siguiente: +10 (valor de escala) / 4 (Esquemas 1,2,3 y 4) = +2.5 (cada factor se incrementará +2.5 referido a la seguridad); - 10(Valor de escala) / 3 (Esquemas 6,7 y 8) = -3.3 (cada factor se incrementará -3.3 referido a la inseguridad)

Tabla General Para los Factores de Seguridad Extensión Arq. (FSE).

	Condición Estudiada Dimensión libre de tránsito	Factor de Seguridad Extensión Arq. (FSE)
Esquema 1	240 cm. o más	+10
Esquema 2	200 cm. a 230 cm.	+7.5
Esquema 3	160 cm. a 190 cm.	+5.0
Esquema 4	140 cm. a 150 cm.	+2.5
Esquema 5	120 cm. a 130 cm.	0
Esquema 6	110 cm. a 90 cm.	-3.3
Esquema 7	80 cm. a 60 cm.	-6.6
Esquema 8	- de 60 cm.	-9.9



Instrumento de Medición sobre la Durabilidad Material.

A partir de la Durabilidad Material -entendida como la cualidad de las fachadas para conservar su aspecto original de diseño- es posible hacer una aproximación sobre aquellas características (colores, texturas, diseño, materialidad, etc.) que favorecen la presencia de grafitis, entendiendo esta condición como una de las principales formas de deterioro que conlleva a la inseguridad en el espacio público. En este caso para medir las características de las fachadas y obtener una serie de tendencias relacionadas con la presencia de grafitis, se realizaron diferentes ejercicios, estudiando varias fachadas con similares propiedades en distintas zonas de la ciudad de México, estableciendo previamente parámetros que permitieran agrupar las fachadas según sus características de diseño.

De este modo se establecieron 9 grupos de fachadas en función de las observaciones de realizadas en campo a lo largo de la investigación, presentándose de la siguiente manera:



Muros Continuos (Bardas) en Tonos Oscuros.



En general son bardas de 4 metros lineales en adelante que no presentan vanos (puertas o ventanas que den hacia el espacio público) y cuyo color es constante en tonos oscuros.

Muros Continuos (Bardas) con Murales o Grafitis con Autorización.



En general son bardas de 2 metros lineales en adelante sin vanos (puertas o ventanas que den hacia el espacio público) y presentan algún tipo de mural o grafiti con autorización (en este caso se puede diferenciar de los grafitis de carácter vandálico, debido a que en general muestran una elaboración técnica y conceptual más detallada).

Muros Continuos (Bardas) Con Publicidad.



En general son bardas de 2 metros lineales en adelante que no presentan vanos (puertas o ventanas que den hacia el espacio público) y cuyo color es variado pero presentan publicidad de diferentes índoles (política, eventos, servicios y productos).

Muros Continuos (Bardas) Cubiertas de Vegetación.



En general bardas de 2 metros lineales en adelante cubiertas en al menos el 80% de su superficie por vegetación.

Muros Continuos (Bardas) de Mampostería de Piedra Braza.



185

En general bardas de 2 metros lineales en adelante, conformadas por piedra braza.

Muros Discontinuos en Tonos Claros.



186

En general son muros que presentan puertas y ventanas a distancias menores a 3 metros lineales, y cuyo color es constante en tonos claros.

Muros Discontinuos en Tonos Oscuros.



En general son muros que presentan puertas y ventanas a distancias menores a 3 metros lineales, y cuyo color es constante en tonos oscuros.

Enrejados.



En general son delimitaciones por medio de tubulares, barrotes, mallas ciclónicas, etc. cuyos colores y tonalidades pueden ser variados. Los enrejados evitan la continuidad de superficies.

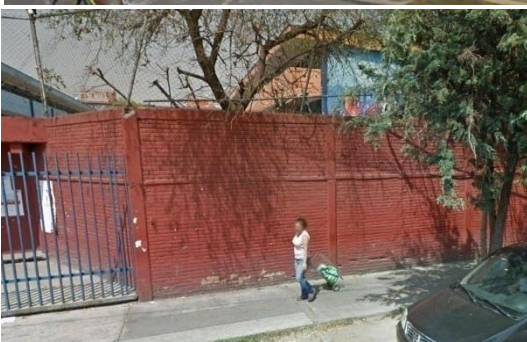
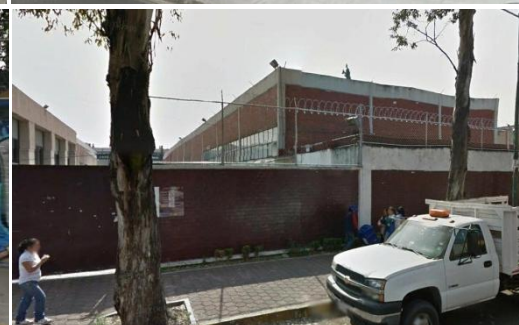
9 de cada 10 Muros Continuos Claros presentan Graffiti.

189



6 de cada 10 Muros Continuos Oscuros presentan Grafitis.

190



3 de cada 10 Muros Continuos (Bardas) con Murales presentan Grafitis de carácter Vandálico.

191



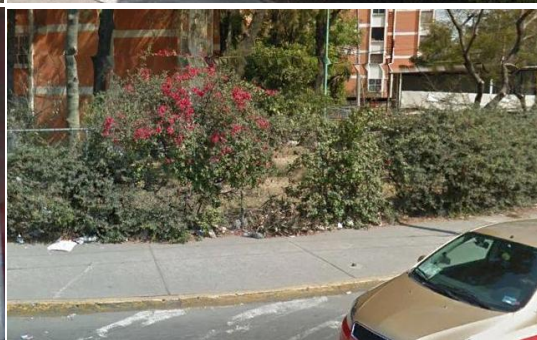
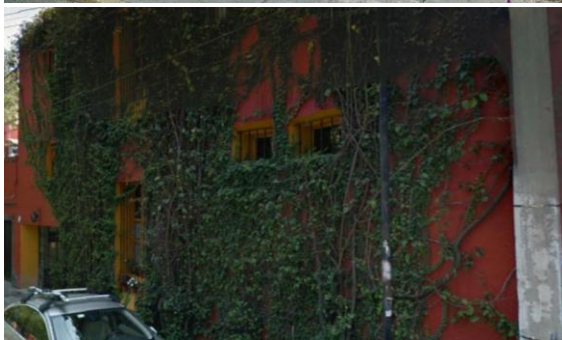
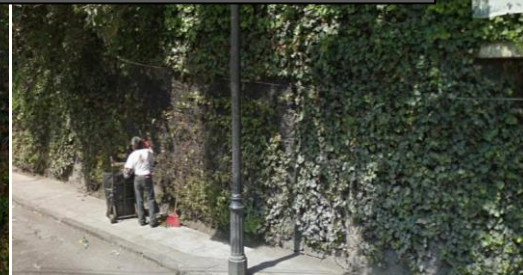
1 de cada 10 Muros Continuos con Publicidad presentan Grafitis.

193



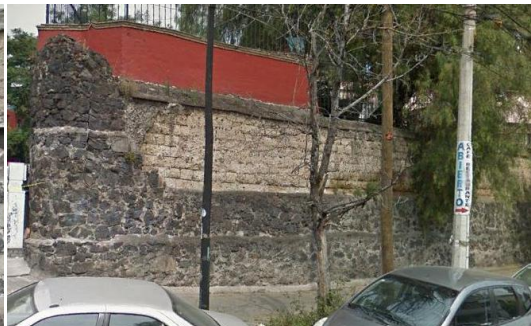
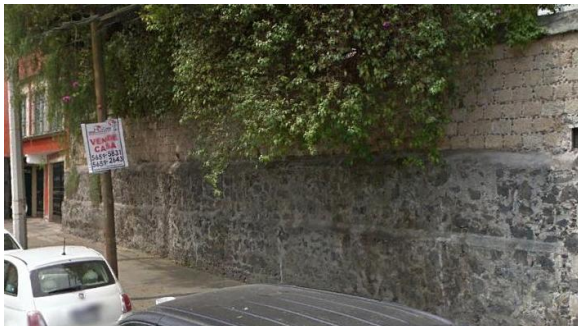
Ninguno de los casos estudiados para los Muros con Vegetación presentaron Graffiti

194



4 de cada 10 Muros Continuos con Mampostería de Piedra presentan Grafitis.

195

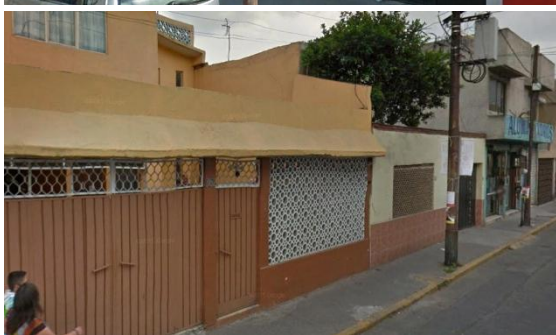


US Dept of State Geographer
© 2015 Google



4 de cada 10 Muros Discontinuos en Tonos Claros Presentan Grafitis.

196



Muros Discontinuos en Tonos Claros.

En el caso de los muros discontinuos en tonalidades claras es posible observar que en 4 de cada 10 casos existe grafiti, situación que representa una disminución del 50% en relación a los muros continuos (bardas) con tonalidades claras. En este sentido es posible afirmar que gracias a la discontinuidad de la superficie de las fachadas, y a que existe una relación mayor entre actividades públicas y privadas -exteriores e interiores-, la tendencia a sufrir deterioro por medio de grafitis es menor.

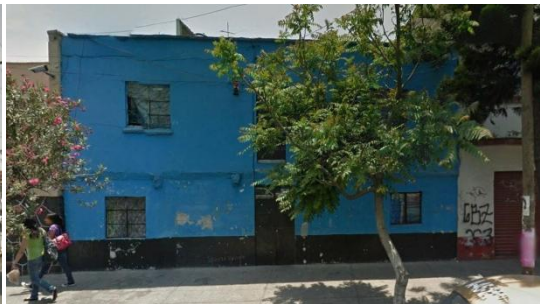
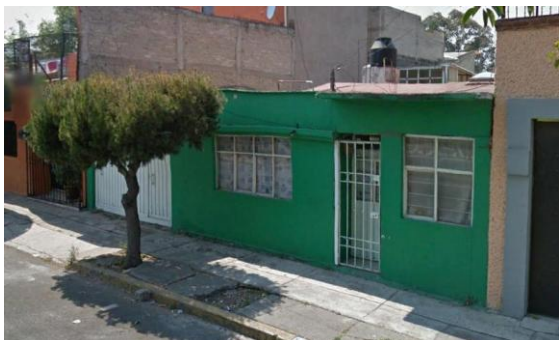
En general como ha sucedido en otros casos, los grafitis se muestran heterogéneos -diferentes estilos, escalas, autorías y momentos de realización-, por lo que de igual manera se puede referir a la "teoría de las ventanas rotas", como un proceso de deterioro que inicia con un primer grafiti que desencadena el resto.

Un aspecto interesante que se puede apreciar en los casos en donde existe grafiti, es que las áreas entre vanos -puertas y ventanas- son mayores, que en los casos en los cuales no hay presencia de pintas, situación que coincide con la hipótesis planteada para el instrumento, puesto que entre mayores sean las áreas en tonalidades claras que presentan las superficies de las fachadas, mayor tendencia existirá a que se desarrollen grafitis, aún cuando existan vanos cercanos.

Es por lo anterior que una forma de disminuir la tendencia a que un muro sea sujeto a grafitis, es que se rompa la continuidad de la superficie, ya sea por medio de vanos, o por cambios de textura, colores, materiales, etc.

2 de cada 10 Muros Discontinuos en Tonos Oscuros presentan Grafitis.

197



Muros Discontinuos en Tonos Oscuros.

Para el caso de los muros discontinuos en tonos oscuros se ha observado que la tendencia a presentar grafiti disminuye en relación a los muros discontinuos en tonos claros, ya que solamente en 2 de cada 10 casos existe este problema, por lo que nuevamente se vuelve a comprobar que la tonalidad de los elementos que conforman las fachadas influye de manera determinante en la forma en la que éstas experimentarán algún tipo de deterioro.

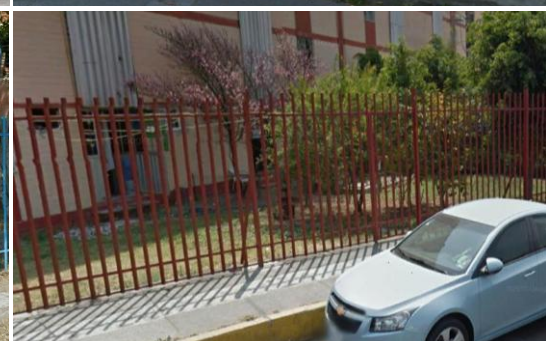
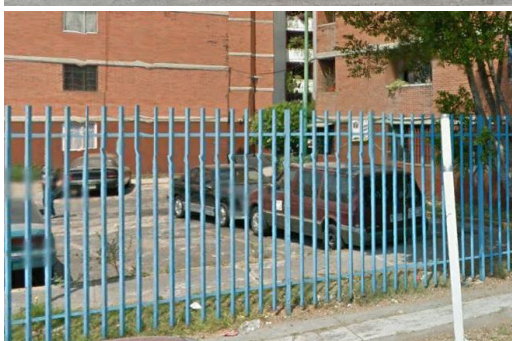
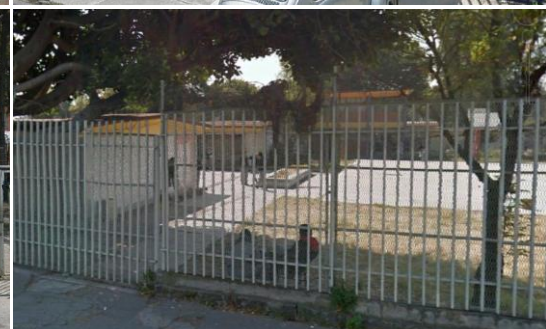
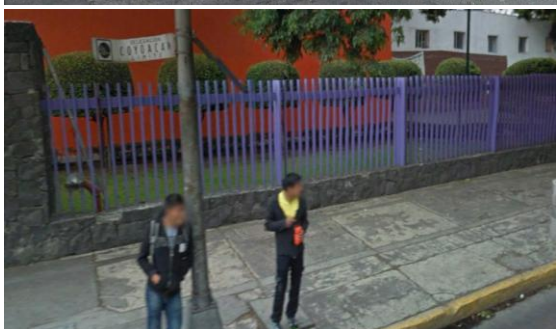
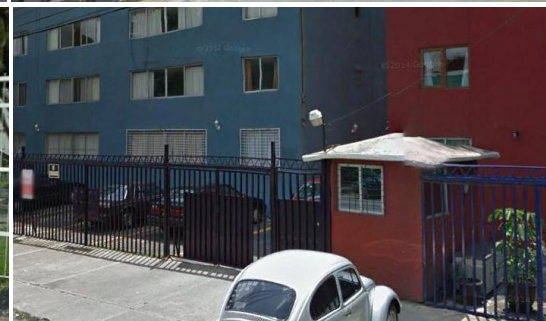
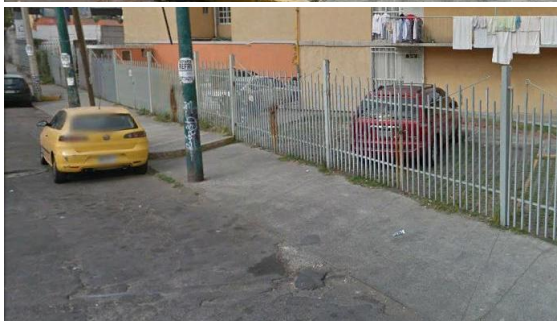
En general se puede observar un comportamiento similar en la forma en la que se presenta el deterioro por grafitis en los casos en los que se ha enfatizado el análisis de las totalidades, ya que tanto en los muros continuos (bardas) como muros discontinuos en tonos oscuros siempre se presenta una menor tendencia a experimentar este problema.

La discontinuidad de los elementos que conforman las fachadas -macizos y vanos- también ha demostrado ser una característica fundamental que influye en las condiciones de deterioro del objeto arquitectónico, ya que ésta en mayor o menor medida favorecerá y/o motivará el desarrollo de grafitis.

En el casos de los muros discontinuos en tonos oscuros sucede algo similar que en las bardas con tonos oscuros, y es que generalmente debido a su color los grafitis son más difíciles de percibir que en el caso de los elementos claros, por lo que no resultan tan atractivos para desarrollar esta práctica.

Otro aspecto interesante que se ha podido evidenciar en este apartado, es que la variedad de tonalidades y discontinuidades en las fachadas contribuye a generar una heterogeneidad de superficies, que en conjunto no sólo propicia paramentos perceptualmente más atractivos y poco monótonos, sino que también ayuda a disminuir la tendencia a presentar grafitis.

Ninguno de los casos estudiados para los Enrejados presentaron Grafitis.



Enrejados.

En el caso de los enrejados es posible comprobar que ante la falta de continuidades en la superficie de las fachadas, el grafiti tiende a disminuir, ya que como se ha podido observar en este análisis, en ninguno de los casos se presentó el deterioro de los elementos por esta razón.

Es evidente que ante la discontinuidad de la superficie que presentan los enrejados la oferta ambiental para realizar grafitis disminuye considerablemente, puesto que aún cuando se presentara esta actividad sería difícilmente percibida, ya que la mayor parte de la delimitación es vacío. Es por esta razón que no resulta atractivo pintar sobre enrejados, recordando que el principal propósito de los grafiteros es el de generar mensajes visibles, como una forma de territorialidad y control.

Pese a que los enrejados son una buena opción para delimitar el espacio evitando la presencia de grafitis, perceptualmente generan una sensación de inseguridad, tal y como se ha observado en la gráfica 27.

En este sentido se puede concluir algo que de principio suena lógico, pero que sin embargo, contiene un trasfondo más profundo sobre la forma de hacer ciudad y de delimitar el espacio público y privado, y es el hecho de que para que exista grafiti debe de existir previamente una superficie en la cual se desarrolle, es por ello que es importante reflexionar si una delimitación en todos los casos es imprescindible, como por ejemplo en los conjuntos habitacionales, en los cuales en muchas ocasiones se establece una barda -como superficie continua- que en apariencia haría más seguro el espacio, pero que en la realidad sucede todo lo contrario, propiciando sitios perfectos no sólo para el desarrollo de grafitis como actividad vandálica, sino también para la delincuencia e inseguridad.

Análisis de los Resultados y Discusión sobre el Instrumento.

Al comparar los resultados de cada uno de los grupos de fachadas analizados se observa que existen importantes variaciones en las tendencias que presentan, por lo que es posible señalar que la Durabilidad Material expresada a partir de las características de tonalidades, texturas, continuidades, posibilidades de cambio constante, entre otras, influye de manera decisiva en el hecho de favorecer o no la presencia de grafitis como una actividad vandálica, que forma parte de uno de los deterioros iniciales del espacio público, desencadenando posteriormente problemas importantes de inseguridad.

Los resultados obtenidos permiten confirmar la hipótesis inicial para el instrumento de medición, ya que según las tendencias mostradas, entre mayor continuidad y tonos más claros tengan las superficies de las fachadas, mayores serán las posibilidades que sean grafiteados de manera vandálica, alcanzando hasta un 90% de probabilidades tal y como se muestra en el caso de los muros continuos (bardas) con tonalidades claras.

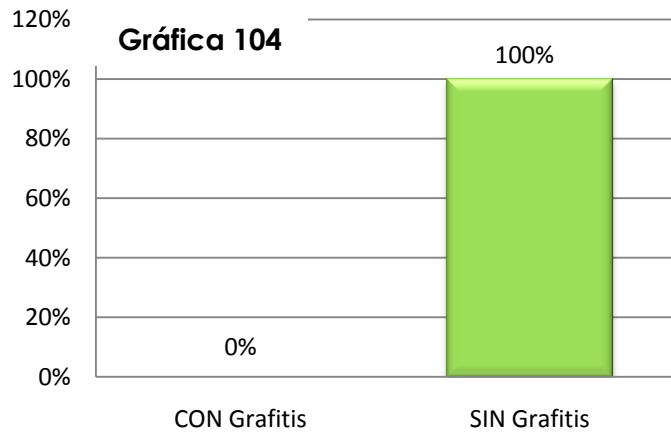
Es importante señalar que las tendencias obtenidas en este ejercicio están referenciadas a zonas de la ciudad que presentan importantes problemas de inseguridad, y que la actividad del grafiti es recurrente.

En general se ha podido observar que las fachadas que presentan tonalidades oscuras, menor continuidad en las superficies, texturas más rugosas y mayores posibilidades de cambio -como es el caso de los muros continuos con publicidad o cubiertos de vegetación- son menos propensas a ser grafiteadas, debido en gran medida a que la oferta ambiental es menor. Siendo lo anterior un indicio importante sobre las cualidades de las fachas, que da pie a sugerir nuevas alternativas de diseño que reinterpreten e incorporen las características antes señaladas, con la intención no sólo de evitar el grafiti como un problema meramente estético, sino también como una contribución a mejorar las condiciones de seguridad en el espacio público.

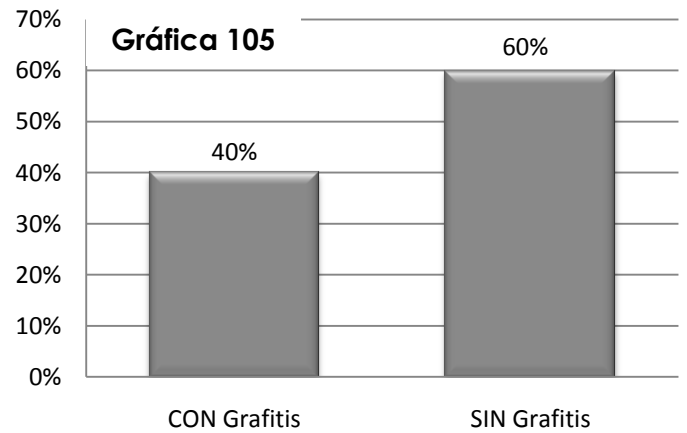
A continuación se presentan las gráficas comparativas obtenidas para cada grupo de fachadas.



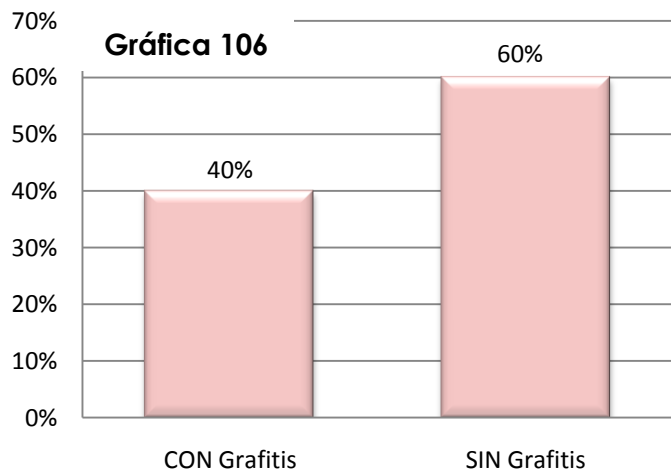
Muros continuos (bardas) cubiertas con vegetación.



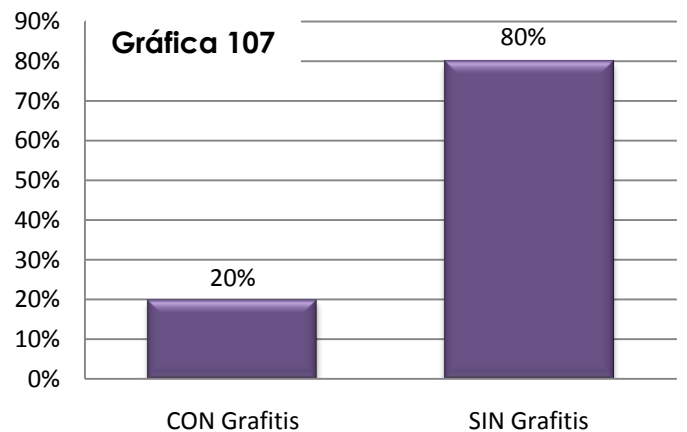
Muros continuos (bardas) de mampostería de piedra briza.



Muros discontinuos en tonos claros.



Muros discontinuos en tonos oscuros.



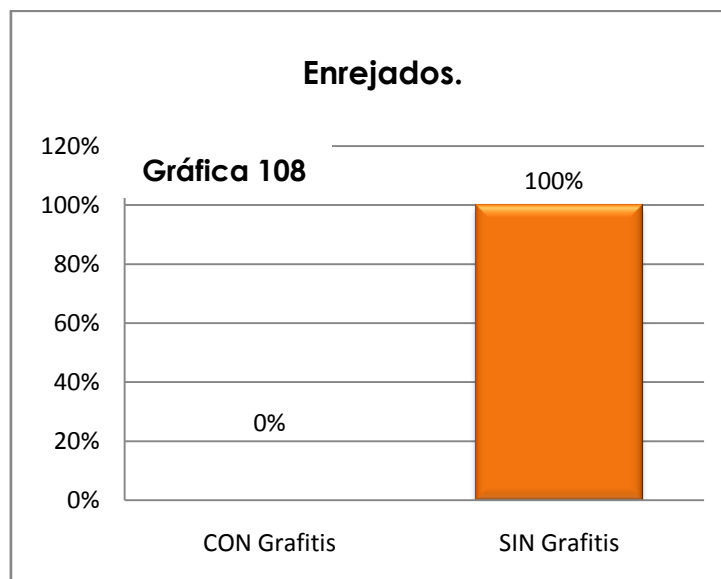
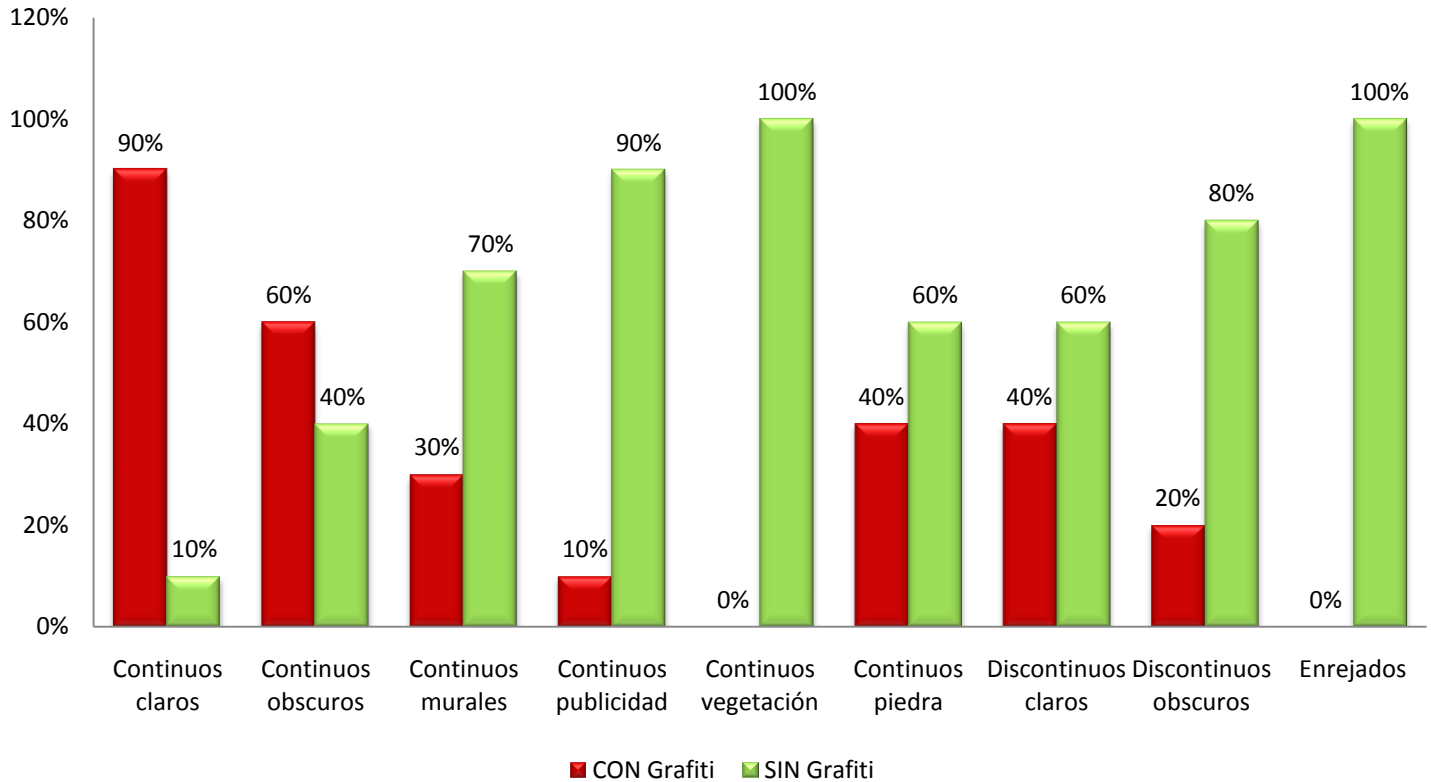


Tabla de tendencias.

Tipo de fachadas	CON Grafiti	SIN Grafiti
Muros continuos (bardas) en tonos claros	90%	10%
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros	60%	40%
Muros continuos (bardas) con murales o grafitis con autorización	30%	70%
Muros continuos (bardas) con publicidad	10%	90%
Muros continuos (bardas) cubiertos de vegetación	0%	100%
Muros continuos (bardas) de piedra brasa	40%	60%
Muros discontinuos en tonos claros	40%	60%
Muros discontinuos en tonos oscuros	20%	80%
Enrejados	0%	100%

Gráfica comparativa

Gráfica 109



La gráfica anterior muestra los porcentajes o tendencias sobre las probabilidades que tiene una fachada para sufrir deterioro a causa de grafitis de carácter vandálico, no obstante, por si misma no puede referir la percepción de seguridad que en cada caso se generaría por las características propias de los elementos que las conforman, es por ello que es importante retomar uno de los análisis desarrollados previamente dentro de la investigación, en el cual de manera particular se establece una percepción de seguridad a partir de la fachada como elemento limitante entre lo público y lo privado, este análisis se encuentra en la segunda parte del instrumento de Apertura, específicamente en las gráficas 27, 28 y 29.



Factores de Seguridad de Durabilidad Material (FSD).

Para obtener los factores de seguridad referentes a la Durabilidad Material (FSD) de la delimitación del objeto arquitectónico con el espacio público, se tomarán como base los nueve parámetros establecidos según las condiciones de los elemento estudiados, obteniendo la diferencia entre los porcentajes referentes a la presencia de grafitis (elementos con grafitis y sin grafitis), transformando los valores en la escala seleccionada para el modelo de evolución (+10 a -10). En este caso la presencia de grafiti será considerada con valores negativos denotando condiciones de inseguridad, y la ausencia de los mismos será considerada con valores positivos señalando condiciones de seguridad. De este modo la fórmula para obtener los FSD será la siguiente:

$$\text{Elementos SIN Grafiti (SG) - Elementos CON Grafiti (CG) / 10 (valor escala) = FSD}$$

Los valores utilizados para la fórmula anterior corresponden a la siguiente tabla de porcentajes:

Tipo de fachadas con relación al grafiti	SIN Grafiti (SG)	CON Grafiti (CG)
Muros continuos (bardas) en tonos claros	10%	90%
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros	40%	60%
Muros continuos (bardas) con murales o grafitis con autorización	70%	30%
Muros continuos (bardas) con publicidad	90%	10%
Muros continuos (bardas) cubiertos de vegetación	100%	0%
Muros continuos (bardas) de piedra brasa	60%	40%
Muros discontinuos en tonos claros	60%	40%
Muros discontinuos en tonos oscuros	80%	20%
Enrejados	100%	0%

De esta forma la determinación de los FSD es:

Presencia de Muros continuos (bardas) en tonos claros:

$$(10 - 90) / 10 = -8 \quad \mathbf{FSD = -8}$$

Presencia de Muros continuos (bardas) en tonos oscuros:

$$(40 - 60) / 10 = -2 \quad \mathbf{FSD = -2}$$

Presencia de Muros continuos (bardas) con murales o grafitis con autorización:

$$(70 - 30) / 10 = +4 \quad \mathbf{FSD = +4}$$

Presencia de Muros continuos (bardas) con publicidad:

$$(90 - 10) / 10 = +8 \quad \mathbf{FSD = +8}$$

Presencia de Muros continuos (bardas) de piedra braza

$$(60 - 40) / 10 = +2 \quad \mathbf{FSD = +2}$$

Presencia de Muros discontinuos en tonos claros

$$(60 - 40) / 10 = +2 \quad \mathbf{FSD = +2}$$

Presencia de Muros discontinuos en tonos oscuros

$$(80 - 20) / 10 = +6 \quad \mathbf{FSD = +6}$$

Tabla General Para los Factores de Seguridad de Durabilidad (FSD).

Condiciones Estudiada	Factor (FSD)
Muros continuos (bardas) en tonos claros	-8
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros	-2
Muros continuos (bardas) con murales o grafitis con autorización	+4
Muros continuos (bardas) con publicidad	+8
Muros continuos (bardas) cubiertos de vegetación	+10
Muros continuos (bardas) de piedra braza	+2
Muros discontinuos en tonos claros	+2
Muros discontinuos en tonos oscuros	+6
Enrejados	+10

Nota: Las casillas marcadas con verde señalan condiciones percibidas como seguras y las casillas marcadas en rojo condiciones percibidas como inseguras.

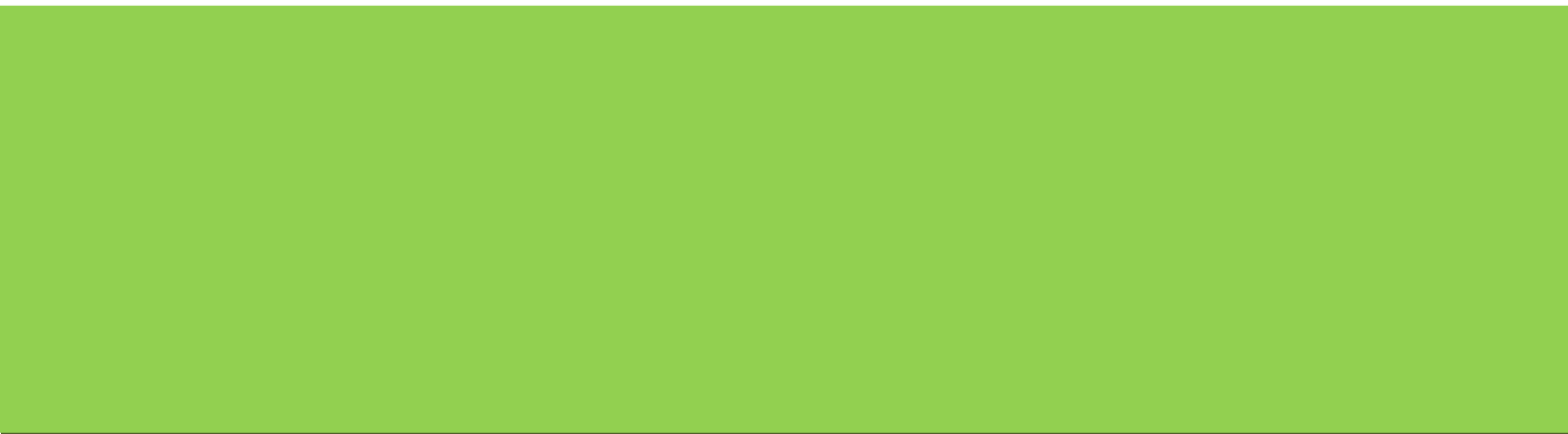


Las propuestas para el mejoramiento urbano pueden ser bien intencionadas, sin embargo, al carecer de un análisis objetivo que permita evaluar la repercusión de las acciones emprendidas, es muy probable que no se alcancen los resultados esperados.



Capítulo 4.

**Resultados: Planteamiento para
las Bases de un Modelo de
Evaluación Socio-Espacial.**



Determinación de Rangos para la Escala de Evaluación.

Una vez que se han obtenido los resultados y factores para cada uno de las características a medir dentro de la investigación, será necesario establecer una escala de valores que permita evaluar de manera general el grado de seguridad e inseguridad en el espacio público, a partir de los Factores Generales de Seguridad (FGS)¹⁵⁰ -los cuales son el resultado de la correlación de los factores para cada instrumento-. Para ello se utilizará una "Escala de Likert", la cual ha sido empleada en algunos de los instrumentos anteriores, de tal forma que se contará con cuatro parámetros que midan el grado de seguridad (muy seguro, seguro, inseguro y muy inseguro). Para determinar el rango que medirá cada uno de los FGS dentro de la escala, se tomará como referencia el instrumento desarrollado en el apartado de VARIEDAD, para ello se promediarán los porcentajes obtenidos en los parámetros de seguridad e inseguridad (transformándolos posteriormente a los valores de la escala de evaluación +10 a -10), mismos que tendrán la función de delimitar los rangos de muy seguro y muy inseguro respectivamente a partir del punto cero. Los porcentajes que se utilizarán tanto para los valores positivos como los negativos (seguros e inseguros) serán iguales o mayores a 10% según el parámetro que corresponda, esto con la intención de tomar valores representativos que permitan la objetividad en los rangos resultantes. De este modo la fórmula para obtener los límites de rango (seguro e inseguro) será la siguiente:

$(X(\text{Promedio}) \text{ de } \%(\text{Porcentajes de actividades iguales o mayores a } 10\%) / 10 \text{ (valor de escala) = Límite de rango.}$

Los porcentajes a utilizar a partir de las actividades analizadas en el apartado de VARIEDAD serán los siguientes:

Porcentajes referentes a la escala de seguridad (valores positivos).

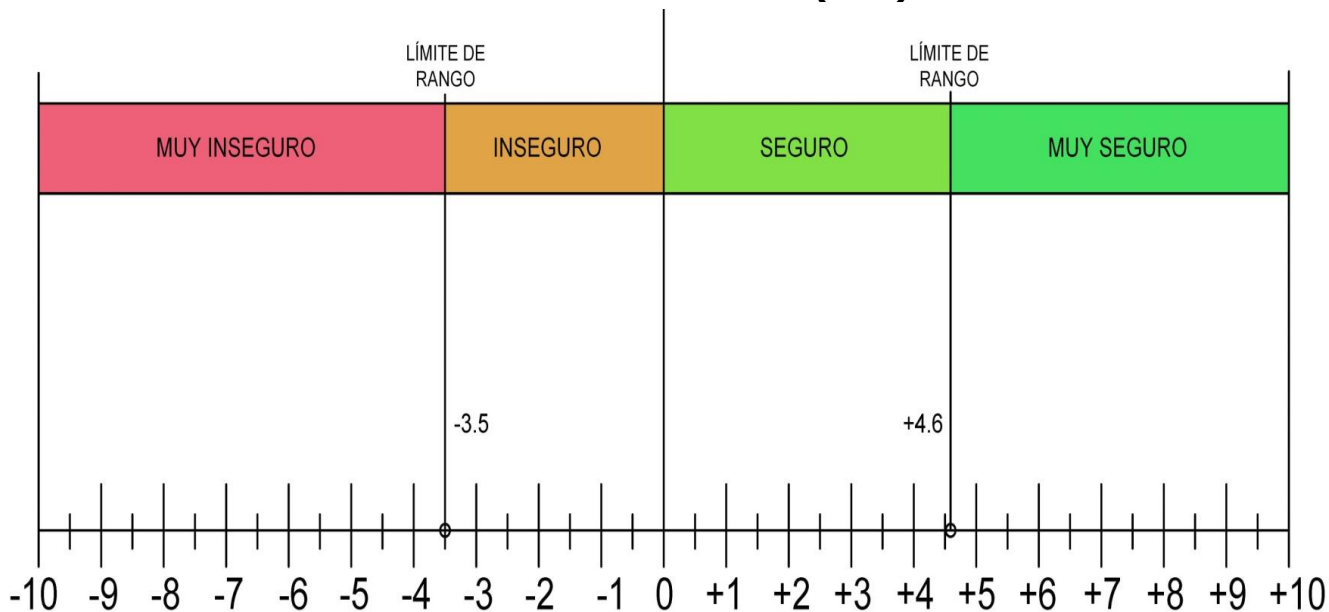
¹⁵⁰ Los Factores Generales de Seguridad (FGS), se obtendrán por medio de la correlación de los factores particulares para cada una de características a evaluar dentro del Modelo de Evaluación Socio Espacial mostrado en el siguiente apartado.



De este modo todos los factores que estén dentro del rango de 0 (punto neutro) a -3.5 serán considerados en la escala como inseguros, y los factores que estén dentro del rango de -3.5 a -10 (valor máximo negativo) serán considerados en la escala como Muy Inseguros.

Con base en lo anterior la escala de evaluación para los Factores Generales de Seguridad (FGS) se presenta de la siguiente manera:

Escala de Evaluación (FGS).



Al igual que en los instrumentos desarrollados en los apartados anteriores los valores positivos representarán condiciones de seguridad -entre más alto sea el factor, mayores serán las condiciones de seguridad-, y los valores negativos representarán condiciones de inseguridad -entre más bajo sea el factor, mayores serán las condiciones de inseguridad-.

Cada uno de los rangos o parámetros establecidos (Muy inseguro, Inseguro, Seguro y Muy seguro) a parte de denotar un grado de seguridad, también hará referencia a las



por utilizar el espacio (practicar algún deporte, convivir con amigos o familiares, leer un libro o el periódico, pasear una mascota, etc.), motivando una intensa presencia de personas en diferentes horarios inclusive por las noches -Dentro de este rango se pueden ubicar los espacios SOCIÓPETOS-. La relación con los objetos arquitectónicos será principalmente a partir de elementos abiertos, lo que contribuirá a la diversificación de actividades y usos que se desarrollen. En este tipo de espacios generalmente existirán buenas condiciones de visibilidad e iluminación.

Modelo de Evaluación Socio-Espacial.

A través del Modelo de Evaluación Socio-Espacial será posible correlacionar los factores resultantes en cada una de las características analizadas (Apertura, Legibilidad, Variedad, Extensión Arquitectónica y Durabilidad Material), obteniendo un Factor General de Seguridad (FGS) que permita medir que tan seguro es un espacio público, a partir de las condiciones que presenta y la forma en la que se configura.

El Modelo estará dividido en 5 apartados que corresponderán a las características analizadas, mostrando un total de **64 factores posibles a correlacionar**. Para obtener el FGS será necesario promediar los factores utilizados dentro del modelo, de la siguiente manera:

$$\Sigma \text{ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS}$$

Los factores que se utilicen en cada apartado dependerán de la predominancia de las condiciones estudiadas en el caso particular de cada espacio -tal como se ejemplificará más adelante-.

A continuación se presenta el formato del Modelo para la obtención de los FGS.



Modelo de Evaluación.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Abiertos.	+3.1	
Elementos Permeables.	+3.0	
Elementos Cerrados.	-6.1	
Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la fachada de los edificios.	-3.5	
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	
Presencia de Lámpara o Focos (Iluminación) en la fachada de los edificios.	+8.9	
Presencia de Locales Establecidos.	+7.9	

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	
Distancia Pública Fase Cercana de 3.5m a 7.5m.	+1.3	
Distancia Social Fase Lejana de de 2 m a 3.5m.	-1.0	
Distancia Social Fase Cercana de 1.2m a 2m.	-3.2	

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Niños pequeños jugando.	+8.5	
Personas paseando a sus perros.	+8.8	
Presencia o acumulación de basura.	-7.5	
Personas corriendo o practicando algún deporte.	+8.9	
Gente fumando cigarros.	-0.2	
Gente descansando sentada en bancas o jardineras.	+8.0	
Personas paseando o caminando.	+8.7	
Gente tomando cervezas o cualquier bebida alcohólica.	-9.8	
Presencia de puestos ambulantes.	+2.8	
Espectáculos públicos (payasos, mimos, músicos, etc.).	+6.4	
Personas transportándose en bicicletas.	+7.6	
Presencia de grafitis.	-5.5	
Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, hojalateros, etc.).	-1.7	
Personas o botargas repartiendo propaganda o promocionando algún producto o servicio.	+1.2	
Personas drogándose.	-9.8	
Jóvenes en patinetas practicando "skateboard".	+5.4	
Gente comiendo en terrazas de restaurantes (mesas y sillas en la banqueta).	+9.0	
Policías caminando o transitando en patrullas.	+3.8	
Personas barriendo las banquetas.	+8.1	
Personas pidiendo limosna o vagabundos.	-5.5	
Gente sentada en bancas leyendo el periódico o algún libro.	+8.8	
Personas tirando basura en botes o papeleras.	+6.5	
Personas durmiendo en banquetas o bancas.	-5.9	
Gente regando y podando la vegetación en las banquetas.	+7.9	



Personas esperando el transporte público.	+6.8	
Gente caminando que vende dulces.	+3.6	
Presencia de mobiliario urbano deteriorado o vandalizado.	-9.5	
Gente apartando lugares para estacionares (viene viene).	-2.8	
Personas comiendo en puestos ambulantes.	+4.0	
Exposiciones abiertas (fotográficas, escultóricas, etc.).	+9.8	
Gente formada en filas para comprar algún producto o acceder algún edificio.	+5.8	
Personas entrando y saliendo de comercios establecidos (realizando compras).	+6.8	
Niños saliendo de las escuelas.	+5.8	
Personas andando en sillas de ruedas o con alguna discapacidad.	+6.8	
Personas paseando a sus bebés en carriolas.	+7.6	

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 240 cm. o más.	+10.0	
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 200 cm. a 230 cm.	+7.5	
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 160 cm. a 190 cm.	+5.0	
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 140 cm. a 150 cm.	+2.5	
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 120 cm. a 130 cm.	0.0	
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 110 cm. a 90 cm.	-3.3	
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 80 cm. a 60 cm.	-6.6	
Ancho áreas para el tránsito peatonal menor de 60 cm.	-9.9	

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros.	-2.0	
Muros continuos (bardas) con murales o grafitis con autorización.	+4.0	
Muros continuos (bardas) con publicidad.	+8.0	
Muros continuos (bardas) cubiertos de vegetación.	+10.0	
Muros continuos (bardas) de piedra braza.	+2.0	
Muros discontinuos en tonos claros.	+2.0	
Muros discontinuos en tonos oscuros.	+6.0	
Enrejados.	+10.0	

El modelo anterior es una guía que permitirá evaluar el grado de seguridad tanto en espacios públicos construidos como en espacios públicos en proceso de proyecto. De la misma manera, el modelo permitirá evaluar el impacto que tienen algunas características de los objetos arquitectónicos en la seguridad general del espacio público. Debido a la diversidad de condiciones y actividades que se pueden presentar en un espacio, es recomendable que el modelo se aplique en diferentes horarios y días de la semana, para de este modo obtener una mayor aproximación al grado de seguridad que representa el espacio en cuestión.

Para poder aplicar el modelo a un espacio y/u objeto arquitectónico, será necesario identificar cada una de las condiciones que se solicitan en sus apartados, esto con la intención de seleccionar aquellos factores que se correlacionarán y permitirán obtener el Factor General de Seguridad, el cual es el valor que especificará el grado de seguridad en relación a la escala de evaluación establecida. En caso de que no exista claridad para la selección de los factores que intervienen en el espacio u objeto a analizar, es recomendable regresar al marco teórico y al los apartados de medición, en



los que se especifican los criterios para la selección de cada una de las condiciones y factores que aparecen en el modelo.

El objetivo principal del modelo y de evaluar las condiciones de seguridad de un espacio público a partir de las características con las que se configura, es brindar al diseñador urbano-arquitectónico una herramienta que le permita identificar cuáles son las condiciones que están propiciando que el espacio tienda a ser inseguro, esto con el fin de que proponga alternativas de diseño -que del mismo modo puedan ser evaluadas- que contribuyan a contrarrestar esa problemática y que propicien una mayor participación de los habitantes en las posibilidades que pueda ofrecer el espacio público.

Ejemplos para el Uso del Modelo de Evaluación Socio-Espacial.

A continuación se presentarán tres ejemplos sobre el uso del Modelo de Evaluación, en los cuales se determinará el grado de seguridad o inseguridad que presentan los espacios públicos a partir de la correlación de los factores utilizados para la obtención del FGS.

El primer ejemplo será aplicado al espacio que comprende el Jardín Centenario y la Plaza Hidalgo en el Centro de Coyoacán, el cual debido a sus características puede ser percibido como un espacio muy seguro con condiciones sociópetas, en este caso se espera que el FGS sea mayor a +4.6. El segundo ejemplo será aplicado al Patinetódromo López Portillo, ubicado en el Camellón de Av. Las Torres, en Iztapalapa, que por sus características puede ser percibido como inseguro, esperando en este caso que el FGS resulte menor a -2. En el tercer ejemplo se aplicará el modelo directamente a un objeto arquitectónico, en este caso la Biblioteca José Vasconcelos en su delimitación con la calle Juan Aldama, la cual a partir de sus características se puede percibir como insegura, esperando que el FGS resulte menor a -2.

Nota: Los factores que se utilizarán en cada apartado estarán identificados de color gris.

Ejemplo 1: Jardín Centenario y la Plaza Hidalgo en el Centro de Coyoacán

Imágenes Generales del Espacio.



Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Abiertos.	+3.1	+3.1
Elementos Permeables.	+3.0	+3.0
Elementos Cerrados.	-6.1	-
Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la fachada de los edificios.	-3.5	-
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	+5.8
Presencia de Lámpara o Focos (Iluminación) en la fachada de los edificios.	+8.9	+8.9
Presencia de Locales Establecidos.	+7.9	+7.9

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL)

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8
Distancia Pública Fase Cercana de 3.5m a 7.5m.	+1.3	-
Distancia Social Fase Lejana de de 2 m a 3.5m.	-1.0	-
Distancia Social Fase Cercana de 1.2m a 2m.	-3.2	-

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV)

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Niños pequeños jugando.	+8.5	+8.5
Personas paseando a sus perros.	+8.8	+8.8
Presencia o acumulación de basura.	-7.5	-
Personas corriendo o practicando algún deporte.	+8.9	+8.9
Gente fumando cigarros.	-0.2	-0.2
Gente descansando sentada en bancas o jardineras.	+8	+8.0
Personas paseando o caminando.	+8.7	+8.7
Gente tomando cervezas o cualquier bebida alcohólica.	-9.8	-
Presencia de puestos ambulantes.	+2.8	-
Espectáculos públicos (payasos, mimos, músicos, etc.).	+6.4	+6.4
Personas transportándose en bicicletas.	+7.6	+7.6
Presencia de grafitis.	-5.5	-
Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, hojalateros, etc.).	-1.7	-
Personas o botargas repartiendo propaganda o promocionando algún producto o servicio.	+1.2	-
Personas drogándose.	-9.8	-
Jóvenes en patinetas practicando "skateboard".	+5.4	+5.4
Gente comiendo en terrazas de restaurantes (mesas y sillas en la banqueta).	+9	+9.0
Policías caminando o transitando en patrullas.	+3.8	+3.8
Personas barriendo las banquetas.	+8.1	+8.1
Personas pidiendo limosna o vagabundos.	-5.5	-5.5
Gente sentada en bancas leyendo el periódico o algún libro.	+8.8	+8.8
Personas tirando basura en botes o papeleras.	+6.5	+6.5
Personas durmiendo en banquetas o bancas.	-5.9	-
Gente regando y podando la vegetación en las banquetas.	+7.9	-

Personas esperando el transporte público.	+6.8	+6.8
Gente caminando que vende dulces.	+3.6	+3.6
Presencia de mobiliario urbano deteriorado o vandalizado.	-9.5	-
Gente apartando lugares para estacionares (viene viene).	-2.8	-
Personas comiendo en puestos ambulantes.	+4	-
Exposiciones abiertas (fotográficas, escultóricas, etc.).	+9.8	+9.8
Gente formada en filas para comprar algún producto o acceder algún edificio.	+5.8	-
Personas entrando y saliendo de comercios establecidos (realizando compras).	+6.8	+6.8
Niños saliendo de las escuelas.	+5.8	-
Personas andando en sillas de ruedas o con alguna discapacidad.	+6.8	+6.8
Personas paseando a sus bebés en carriolas.	+7.6	+7.6

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE)

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 240 cm. o más.	+10	+10.0
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 200 cm. a 230 cm.	+7.5	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 160 cm. a 190 cm.	+5.0	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 140 cm. a 150 cm.	+2.5	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 120 cm. a 130 cm.	0	0.0
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 110 cm. a 90 cm.	-3.3	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 80 cm. a 60 cm.	-6.6	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal menor de 60 cm.	-9.9	-

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD)

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros.	-2.0	-
Muros continuos (bardas) con murales o grafitis con autorización.	+4.0	-
Muros continuos (bardas) con publicidad.	+8.0	-
Muros continuos (bardas) cubiertos de vegetación.	+10.0	-
Muros continuos (bardas) de piedra braza.	+2.0	-
Muros discontinuos en tonos claros.	+2.0	+2.0
Muros discontinuos en tonos oscuros.	+6.0	+6.0
Enrejados.	+10	-

Con la anterior la obtención del Factor General de Seguridad (FGS) será:

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

(+3.1 +3.0 +5.8 +8.9 +7.9 +2.8 +8.5 +8.8 +8.9 -0.2 +8.0 +8.7 +6.4 +7.6 +5.4 +9.0 +3.8 +8.1-5.5 +8.8 +6.5 +6.8 +3.6 +9.8 +6.8 +6.8 +7.6 +10.0 +0.0 +2 +6) = 183.7 / 31 = + 5.92

Factor General de Seguridad (FGS) = +5.92 Muy Seguro

En este ejemplo el FGS indica que las características y la forma en la que se configura el espacio no solo generan una percepción de seguridad importante, sino que también debido a las actividades y las posibilidades de uso el espacio tiende a ser sociópeto facilitando la participación e interacción de las personas -de forma directa y/o indirecta-.



Ejemplo 2: Patinetódromo López Portillo Iztapalapa.

Imágenes Generales del Espacio.



Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA)

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Abiertos.	+3.1	-
Elementos Permeables.	+3.0	-
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la fachada de los edificios.	-3.5	-3.5
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	-
Presencia de Lámpara o Focos (Iluminación) en la fachada de los edificios.	+8.9	-
Presencia de Locales Establecidos.	+7.9	-

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL)

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8
Distancia Pública Fase Cercana de 3.5m a 7.5m.	+1.3	-
Distancia Social Fase Lejana de de 2 m a 3.5m.	-1.0	-
Distancia Social Fase Cercana de 1.2m a 2m.	-3.2	-



Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV)

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Niños pequeños jugando.	+8.5	-
Personas paseando a sus perros.	+8.8	-
Presencia o acumulación de basura.	-7.5	-7.5
Personas corriendo o practicando algún deporte.	+8.9	-
Gente fumando cigarros.	-0.2	-0.2
Gente descansando sentada en bancas o jardineras.	+8	-
Personas paseando o caminando.	+8.7	-
Gente tomando cervezas o cualquier bebida alcohólica.	-9.8	-9.8
Presencia de puestos ambulantes.	+2.8	-
Espectáculos públicos (payasos, mimos, músicos, etc.).	+6.4	-
Personas transportándose en bicicletas.	+7.6	-
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, hojalateros, etc.).	-1.7	-
Personas o botargas repartiendo propaganda o promocionando algún producto o servicio.	+1.2	-
Personas drogándose.	-9.8	-9.8
Jóvenes en patinetas practicando "skateboard".	+5.4	+5.4
Gente comiendo en terrazas de restaurantes (mesas y sillas en la banqueta).	+9	-
Policías caminando o transitando en patrullas.	+3.8	-
Personas barriendo las banquetas.	+8.1	-
Personas pidiendo limosna o vagabundos.	-5.5	-5.5
Gente sentada en bancas leyendo el periódico o algún libro.	+8.8	-
Personas tirando basura en botes o papeleras.	+6.5	-
Personas durmiendo en banquetas o bancas.	-5.9	-5.9
Gente regando y podando la vegetación en las banquetas.	+7.9	-

Personas esperando el transporte público.	+6.8	-
Gente caminando que vende dulces.	+3.6	-
Presencia de mobiliario urbano deteriorado o vandalizado.	-9.5	-9.5
Gente apartando lugares para estacionares (viene viene).	-2.8	-
Personas comiendo en puestos ambulantes.	+4.0	-
Exposiciones abiertas (fotográficas, escultóricas, etc.).	+9.8	-
Gente formada en filas para comprar algún producto o acceder algún edificio.	+5.8	-
Personas entrando y saliendo de comercios establecidos (realizando compras).	+6.8	-
Niños saliendo de las escuelas.	+5.8	-
Personas andando en sillas de ruedas o con alguna discapacidad.	+6.8	-
Personas paseando a sus bebés en carriolas.	+7.6	-

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE)

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 240 cm. o más.	+10	+10
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 200 cm. a 230 cm.	+7.5	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 160 cm. a 190 c.	+5.0	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 140 cm. a 150 cm.	+2.5	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 120 cm. a 130 cm.	0	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 110 cm. a 90 cm.	-3.3	-3.3
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 80 cm. a 60 cm.	-6.6	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal menor de 60 cm.	-9.9	-9.9

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD)

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros.	-2.0	-2.0
Muros continuos (bardas) con murales o grafitis con autorización.	+4.0	-
Muros continuos (bardas) con publicidad.	+8.0	-
Muros continuos (bardas) cubiertos de vegetación.	+10.0	-
Muros continuos (bardas) de piedra brasa.	+2.0	-
Muros discontinuos en tonos claros.	+2.0	-

Con la anterior la obtención del Factor General de Seguridad (FGS) será:

$$\Sigma \text{ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =}$$

$$(-6.1 -3.5 -5.5 +2.8 -7.5 -0.2 -9.8 -5.5 -9.8 +5.4 -5.5 -5.9 -9.5 +10.0 -3.3 -9.9 -8.0 -2.0) = -73.8 / 18 = -4.1$$

$$\text{Factor General de Seguridad (FGS) = } \mathbf{-4.1 \text{ Muy Inseguro}}$$

En este ejemplo el FGS indica que las características y la forma en la que se configura el espacio generan una percepción alta de inseguridad, situación que contribuye a su constante abandono y deterioro, favoreciendo la realización de actividades vandálicas o delictivas.

Uno de los aspectos fundamentales del modelo es poder identificar y conocer el impacto de los elementos y/o condiciones que generan inseguridad en el espacio público, permitiendo con ello proponer alternativas de diseño que contribuyan a contrarrestar su problemática, de esta forma si se modifica alguna de las variables de estudio, también cambiará la percepción y grado de seguridad, tal como se muestra en la siguiente propuesta hipotética.

208

Estado Actual del Espacio. Las características en su configuración genera una percepción alta de inseguridad.



209

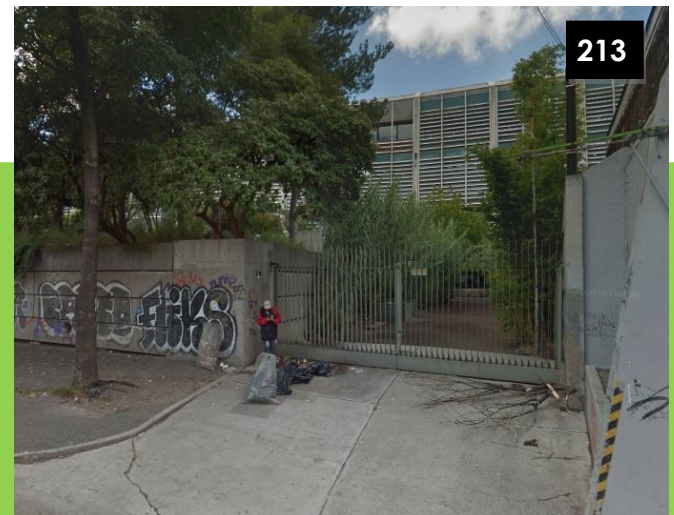
Propuesta de Modificación del Espacio, al cambiar una de las variables -en este caso el tipo de delimitación- se genera una mayor percepción de seguridad.



Con tan solo eliminar el cerramiento del espacio se puede incrementar la percepción de seguridad, haciéndolo más accesible, al mismo tiempo que se mejoran las condiciones de legibilidad y la relación con el contexto, favoreciendo el desarrollo de otras actividades, como el tránsito peatonal.

Ejemplo 3: Biblioteca Vasconcelos (Calle Juan Aldama).

Imágenes Generales del Espacio.



Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Abiertos.	+3.1	-
Elementos Permeables.	+3.0	-
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la fachada de los edificios.	-3.5	-
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	-
Presencia de Lámpara o Focos (Iluminación) en la fachada de los edificios.	+8.9	-
Presencia de Locales Establecidos.	+7.9	-

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8
Distancia Pública Fase Cercana de 3.5m a 7.5m.	+1.3	-
Distancia Social Fase Lejana de de 2 m a 3.5m.	-1.0	-
Distancia Social Fase Cercana de 1.2m a 2m.	-3.2	-3.2

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Niños pequeños jugando.	+8.5	-
Personas paseando a sus perros.	+8.8	-
Presencia o acumulación de basura.	-7.5	-
Personas corriendo o practicando algún deporte.	+8.9	-
Gente fumando cigarros.	-0.2	-
Gente descansando sentada en bancas o jardineras.	+8.0	-
Personas paseando o caminando.	+8.7	-
Gente tomando cervezas o cualquier bebida alcohólica.	-9.8	-
Presencia de puestos ambulantes.	+2.8	-
Espectáculos públicos (payasos, mimos, músicos, etc.).	+6.4	-
Personas transportándose en bicicletas.	+7.6	-
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, hojalateros, etc.).	-1.7	-1.7
Personas o botargas repartiendo propaganda o promocionando algún producto o servicio.	+1.2	-
Personas drogándose.	-9.8	-
Jóvenes en patinetas practicando "skateboard".	+5.4	-
Gente comiendo en terrazas de restaurantes (mesas y sillas en la banqueta).	+9.0	-
Policías caminando o transitando en patrullas.	+3.8	-
Personas barriendo las banquetas.	+8.1	-
Personas pidiendo limosna o vagabundos.	-5.5	-
Gente sentada en bancas leyendo el periódico o algún libro.	+8.8	-
Personas tirando basura en botes o papeleras.	+6.5	-
Personas durmiendo en banquetas o bancas.	-5.9	-
Gente regando y podando la vegetación en las banquetas.	+7.9	-

Personas esperando el transporte público.	+6.8	-
Gente caminando que vende dulces.	+3.6	-
Presencia de mobiliario urbano deteriorado o vandalizado.	-9.5	-9.5
Gente apartando lugares para estacionares (viene viene).	-2.8	-2.8
Personas comiendo en puestos ambulantes.	+4.0	-
Exposiciones abiertas (fotográficas, escultóricas, etc.).	+9.8	-
Gente formada en filas para comprar algún producto o acceder algún edificio.	+5.8	-
Personas entrando y saliendo de comercios establecidos (realizando compras).	+6.8	-
Niños saliendo de las escuelas.	+5.8	-
Personas andando en sillas de ruedas o con alguna discapacidad.	+6.8	-
Personas paseando a sus bebés en carriolas.	+7.6	-

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 240 cm. o más.	+10.0	+10.0
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 200 cm. a 230 cm.	+7.5	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 160 cm. a 190 cm.	+5.0	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 140 cm. a 150 cm.	+2.5	+2.5
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 120 cm. a 130 cm.	0.0	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 110 cm. a 90 cm.	-3.3	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 80 cm. a 60 cm.	-6.6	-
Ancho áreas para el tránsito peatonal menor de 60 cm.	-9.9	-

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros.	-2.0	-
Muros continuos (bardas) con murales o grafitis con autorización.	+4.0	-
Muros continuos (bardas) con publicidad.	+8.0	-
Muros continuos (bardas) cubiertos de vegetación.	+10.0	-
Muros continuos (bardas) de piedra braza.	+2.0	-
Muros discontinuos en tonos claros.	+2.0	-

Con la anterior la obtención del Factor General de Seguridad (FGS) será:

$$\Sigma \text{ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =}$$

$$(-6.1 -5.5 +2.8 -3.2 -5.5 -1.7 -9.5 -2.8 +10.0 +2.5 -8.0) = -27 / 11 = -2.45$$

Factor General de Seguridad (FGS) = -2.5 Inseguro

Para el caso de la Biblioteca el FGS obtenido a partir de la correlación de las características identificadas en la delimitación del objeto con la calle Aldama, muestra que el espacio es percibido como inseguro debido en gran medida al cerramiento del objeto y la nula relación de actividades que establece con su contexto.

Al igual que en el caso del patinetódromo es posible hacer una aproximación hipotética sobre la forma en la que la percepción de inseguridad se modificaría al proponer otras alternativas de diseño que se enfoquen a disminuir los valores negativos (cerramiento, grafiti, actividades, etc.), tal como se muestra a continuación.



214

Estado Actual del Espacio, Las características en su configuración genera una percepción alta de inseguridad.



215

Propuesta de Modificación del Espacio, Al modificar el tipo de delimitación y las actividades que se desprenden del objeto arquitectónico se genera una mayor percepción de seguridad en el espacio público.

Con base en la propuesta hipotética es posible aproximar que el FGS podría ser mayor a +5.0 por lo que el espacio tendería a ser sociópeto, evidenciando de esta forma la utilidad del modelo como una herramienta de diseño que permite evaluar las condiciones generales de seguridad en los espacios públicos.

grado de inseguridad que represente el espacio en cuestión, según la correlación de los factores que hacen referencia a sus características y forma de configurar.

Para obtener los datos oficiales sobre las incidencias delictivas, particularmente sobre el delito de alto impacto referente al robo a transeúnte en vía pública con y sin violencia -siendo elegido por tener que ver directamente con un indicador de seguridad en el espacio público-, se consultó la Glosa al 2do. Informe de Labores del Gobierno del Distrito Federal (último informe disponible al momento de consulta, el cual abarca el periodo del 5 de diciembre de 2013 al 31 de julio de 2014), sin embargo, los datos presentados en dicho informe carecían de especificidad, en cuanto a los detalles y desglose de cada uno de los hechos, ya que no mostraban su ubicación, ni estadísticas por colonia y delegación.

216	AVERIGUACIONES PREVIAS INICIADAS POR DELITOS DE ALTO IMPACTO SOCIAL	DEL 5 DE DICIEMBRE DE 2013 AL 31 DE JULIO 2014	
		TOTAL	Promedio Diario
		23,753	99.8
	HOMICIDIO DOLOSO	462	1.9
	VIOLACIÓN	338	1.4
	SECUESTRO	39	0.2
	ROBO DE VEHÍCULO AUTOMOTOR C/V y S/V	10,785	45.3
	ROBO A TRANSEÚNTE EN VÍA PÚBLICA C/V y S/V	5,840	24.5
	ROBO A CUENTAHABIENTE SALIENDO DE CAJERO Y/O SOC. BANC.	217	0.9
	ROBO A CASA HABITACIÓN CON VIOLENCIA	389	1.6
	ROBO A TRANSPORTISTA C/V y S/V	163	0.7
	ROBO A REPARTIDOR C/V y S/V	1,320	5.5
	ROBO A PASAJERO AL INTERIOR DEL METRO C/V y S/V	217	0.9
	ROBO A PASAJERO A BORDO DE TAXI C/V y S/V	151	0.6
	ROBO A PASAJERO A BORDO DE MICROBÚS C/V y S/V	704	3.0
	ROBO A NEGOCIO CON VIOLENCIA	2,284	9.6
	LESIONES DOLOSAS POR DISPARO DE ARMA DE FUEGO	844	3.5

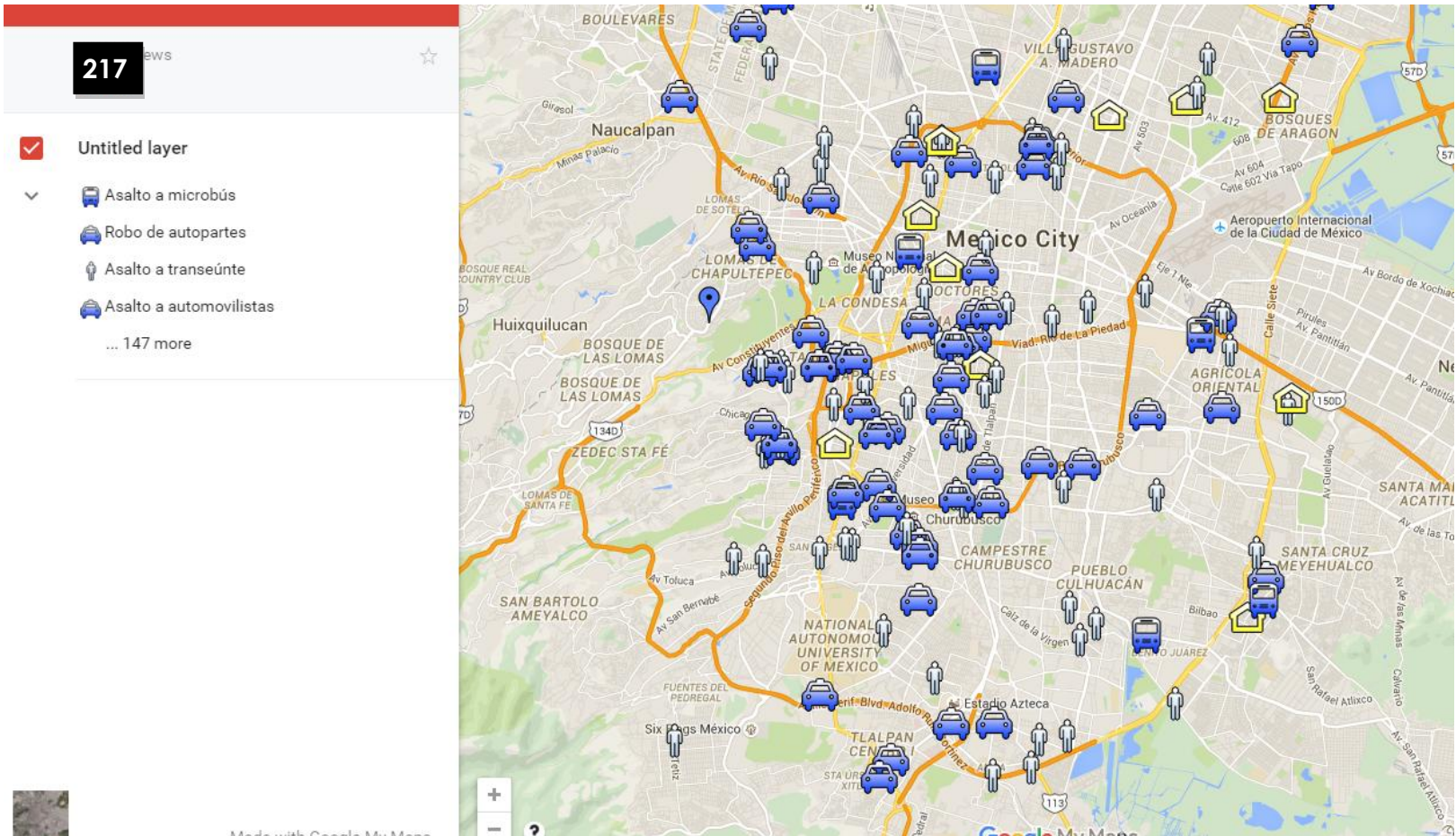
Fuente: Sistema de Averiguaciones Previas (SAP), Sistema Único de Información (SUI); Integrado por la Dirección General de Política y Estadística Criminal y validado con la Subprocuraduría de Averiguaciones Previas Desconcentradas y la Subprocuraduría de Averiguaciones Previas Centrales

Es por esta razón, que se elaboró una solicitud de información detallada sobre los 5,840 delitos de robo a transeúnte en la vía pública con y sin violencia, ante la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, requiriendo en la solicitud el desglose por delegación y colonia de cada uno de los hechos, así como la ubicación y hora aproximada del suceso (en el apartado de anexos al final del documento se adjunta copia de la carta solicitud sellada de recibido), esto con la intención de hacer un mapeo para identificar las zonas de mayor incidencia de este delito dentro de la Ciudad de México, y con ello seleccionar diferentes casos para la aplicación del modelo de evaluación, permitiendo la correlación entre las características de los espacios y su condición de inseguridad como hecho objetivo.

Desafortunadamente la respuesta por parte de la Procuraduría ante la solicitud de información detallada fue poca satisfactoria, ya que solo proporcionaron el desglose por delegaciones, sin contar con la ubicación de los delitos, argumentando que no tenían la información en el banco de datos en esa dirección (se anexa oficio de respuesta al final del documento). Es por esta razón, que se optó por utilizar el Mapa Delictivo del DF de Google, como una fuente alternativa de información que permitiera obtener datos acerca de los espacios públicos en los que se han presentando robos a transeúntes.

El Mapa Delictivo del DF de Google es una plataforma electrónica que permite al público en general reportar sobre cualquier incidente delictivo que se presente en la ciudad, ya sea como víctimas o como testigos de los hechos. La ventaja que tiene esta plataforma es que desde cualquier equipo de computo con conexión a internet se puede hacer el reporte, especificando la ubicación y detalles del suceso, generando de esta manera una red comunitaria que permite a las personas mantenerse informadas sobre los sitios de mayor inseguridad en la ciudad y la forma de actuar de los delincuentes; la desventaja es que la información mostrada sobre los delitos no necesariamente es oficial, ya que no se requiere levantar una denuncia ante las autoridades para poder reportar dentro de la plataforma del mapa, así mismo no existe un periodo de estudio sobre delitos, por lo que esta fuente de información no tiene el mismo grado de validez que la información que hubiese proporcionado la Procuraduría - en caso de que contarán con ella-, sin embargo para fines metodológicos y al no contar

con otra fuente más fehaciente, se aplicará el modelo a distintos espacios reportados en la plataforma.



Es evidente que en comparación al reporte de la Glosa del 2do informe de labores, en el mapa de Google sólo se muestra una mínima parte de los delitos, ya que al observar de manera general el mapa se puede apreciar que la cantidad de robos reportados es muy inferior a los 5,840 robos denunciados ante la procuraduría, no obstante, la información que muestra el mapa es suficiente para tomar algunos casos de

muestra para identificar sus condiciones espaciales y poder hacer una medición respecto de ellas.

La hipótesis planteada para la aplicación del Modelo de Evaluación en este apartado, es que la mayoría de los espacios en los cuales se reportan los robos a transeúntes, presentarán características o cualidades contrarias a las de los espacios sociópetos (cerramiento, poca legibilidad, poca variedad, deterioro en las condiciones materiales, grafiti, áreas peatonales estrechas, etc.), situación con la cual se podrá corroborar la asociación que existe entre la percepción de las personas y las condiciones reales de inseguridad del espacio público.

Para este ejercicio se ha decidido aplicar el Modelo de Evaluación a 20 casos, tomados aleatoriamente del mapa delictivo. En cada uno de los casos se revisará la relación del objeto arquitectónico con el espacio público a partir de las características de apertura, permeabilidad y cerramiento, así mismo se identificarán las condiciones materiales del objeto en relación a la posibilidad de presentar grafitis, el grado de legibilidad y la variedad de actividades, entre otras condiciones más, esto con la intención de obtener el Factor General de Seguridad y su referencia en la Escala de Evaluación.

Una vez que se ha aplicado el Modelo y determinado los grados generales de seguridad para los 20 casos seleccionados, se identificarán de manera general las características de los elementos y las configuraciones que se presentan con mayor recurrencia, para de este modo establecer tendencias o patrones acerca de cuáles son las condiciones que favorecen la inseguridad.

A continuación se presenta la aplicación del Modelo de Evaluación a los casos seleccionados. Para este ejercicio sólo se mostrarán los apartados y condiciones que intervienen en el espacio en cuestión, esto con la intención de sintetizar la información.

Evaluación de Espacios.

Caso 1

218



Avenida del Taller y Avenida Nicolás de León, Col. Jardín Balbuena, Del. Venustiano Carranza.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Permeables.	+3.0	+3.0
Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la facha de los edificios.	-3.5	-3.5
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	+5.8

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Cercana de 3.5m a 7.5m.	+1.3	+1.3

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Personas paseando o caminando.	+8.7	+8.7
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, etc.).	-1.7	-1.7

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 110 cm. a 90 cm.	-3.3	-3.3
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 80 cm. a 60 cm.	-6.6	-6.6

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Enrejados.	+10.0	+10

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

ΣFS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

(+3.0 -3.5 -5.5 +5.8 +1.3 +8.7 -5.5 -1.7 -3.3 -6.6 -8.0 +10.0) = -5.3 / 12 = -0.49

Caso 1: Factor General de Seguridad (FGS) = **-0.5 Inseguro**



Avenida Río Consulado y Calzada de los Misterios, Col. Peralvillo, Del. Cuauhtémoc.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Personas esperando el transporte público.	+6.8	+6.8

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 140 cm. a 150 cm.	+2.5	+2.5

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros.	-2.0	-2.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

$(-6.1 -5.5 +2.8 -5.5 +6.8 +2.5 -8.0 -2.0) = 15 / 8 = -1.875$

Caso 2: Factor General de Seguridad (FGS) = **-1.9 Inseguro**



Eje Central Lázaro Cárdenas y Luis Spota, Col. Independencia, Del. Benito Juárez.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Cercana de 3.5m a 7.5m.	+1.3	+1.3
Distancia Social Fase Lejana de de 2 m a 3.5m.	-1.0	-1.0
Distancia Social Fase Cercana de 1.2m a 2m.	-3.2	-3.2

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, etc.).	-1.7	-1.7

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 240 cm. o más.	+10.0	+10.0

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

$(-6.1 -5.5 +1.3 -1.0 -3.2 -1.7 +10.0 -8.0) = -14.2 / 8 = -1.775$

Caso 3: Factor General de Seguridad (FGS) = **-1.8 Inseguro**



Calzada de los Misterios y Avenida Montevideo, Col. Tepeyac. Del. Gustavo A. Madero.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5

Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	+5.8
---	------	-------------

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV)

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 160 cm. a 190 cm.	+5.0	+5.0

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (baldas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Muros continuos (baldas) en tonos oscuros.	-2.0	-2.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

$\Sigma \text{ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =$

$(-6.1 -5.5 +5.8 +2.8 -5.5 +5.0 -8.0) = -11.5 / 7 = -1.642$

Caso 4: Factor General de Seguridad (FGS) = **-1.6 Inseguro**



Calle Baja California y Constitución de la República, Col. Providencia, Del. Gustavo A. Madero.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Permeables.	+3.0	+3.0
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1

Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la facha de los edificios.	-3.5	-3.5
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	+5.8

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV)

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia de puestos ambulantes.	+2.8	+2.8
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, hojalateros, etc.).	-1.7	-1.7

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 110 cm. a 90 cm.	-3.3	-3.3
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 80 cm. a 60 cm.	-6.6	-6.6

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Enrejados.	+10.0	+10.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

(+3.0 -6.1 -3.5 -5.5 +5.8 +2.8 +2.8 -5.5 -1.7 -3.3 -6.6 -8.0 +10.0) = -15.8 / 13 = -1.215

Caso 5: Factor General de Seguridad (FGS) = **-1.2 Inseguro**



Caso 6

223

Calle Ahuanusco y Calle Jicote, Col. Pedregal de Santo Domingo, Del. Coyoacán.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Abiertos.	+3.1	+3.1
Elementos Permeables.	+3.0	+3.0
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	+5.8
Presencia de Locales Establecidos.	+7.9	+7.9

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Social Fase Lejana de de 2 m a 3.5m.	-1.0	-1.0
Distancia Social Fase Cercana de 1.2m a 2m.	-3.2	-3.2

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Personas paseando o caminando.	+8.7	+8.7
Presencia de puestos ambulantes.	+2.8	+2.8
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, hojalateros, etc.).	-1.7	-1.7
Gente apartando lugares para estacionares (viene viene).	-2.8	-2.8
Personas entrando y saliendo de comercios establecidos (realizando compras).	+6.8	+6.8

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 110 cm. a 90 cm.	-3.3	-3.3
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 80 cm. a 60 cm.	-6.6	-6.6
Ancho áreas para el tránsito peatonal menor de 60 cm.	-9.9	-9.9

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros discontinuos en tonos claros.	+2.0	+2.0
Muros discontinuos en tonos oscuros.	+6.0	+6.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

$\Sigma \text{ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =$

$(+3.1 +3.0 +5.8 +7.9 -1.0 -3.2 +8.7 +2.8 -5.5 -1.7 -2.8 +6.8 -3.3 -6.6 -9.9 +2.0 +6.0) = +12.1 / 17 = +0.711$

Caso 6: Factor General de Seguridad (FGS) = +0.7 Seguro



Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 120 cm. a 130 cm.	0.0	0.0

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0



Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	+5.8

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 80 cm. a 60 cm.	-6.6	-6.6

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Muros discontinuos en tonos claros.	+2.0	+2.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

$(+3.0 -6.1 -5.5 +5.8 +2.8 -5.5 -6.6 -8.0 +2.0) = -18.1 / 9 = -2.011$

Caso 8: Factor General de Seguridad (FGS) = **-2.0 Inseguro**



Calle Sur 122 y Avenida Las Torres, Col. Pólvara, Del. Álvaro Obregón.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la fachada de los edificios.	-3.5	-3.5
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 110 cm. a 90 cm.	-3.3	-3.3



Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

$$(-6.1 -3.5 -5.5 +2.8 -5.5 -3.3 -8.0) = -29.1 / 7 = -4.157$$

Caso 9: Factor General de Seguridad (FGS) = **-4.2 Muy Inseguro**



Eje 2 Oriente, Col. Magdalena Mixahuca. Del. Venustiano Carranza.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la fachada de los edificios.	-3.5	-3.5
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia o acumulación de basura.	-7.5	-7.5
Personas paseando o caminando.	+8.7	+8.7
Presencia de puestos ambulantes.	+2.8	+2.8
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Personas pidiendo limosna o vagabundos.	-5.5	-5.5
Gente apartando lugares para estacionares (viene viene).	-2.8	-2.8

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 160 cm. a 190 cm.	+5.0	+5.0

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Graffiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros.	-2.0	-2.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

$(-6.1 -3.5 -5.5 +2.8 -7.5 +8.7 +2.8 -5.5 -5.5 -2.8 + 5.0 -8.0 -2.0) = -27.1 / 13 = -2.08$

Caso 10: Factor General de Seguridad (FGS) = **-2.1 Inseguro**



República del Salvador, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Abiertos.	+3.1	+3.1
Elementos Permeables.	+3.0	+3.0
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	+5.8
Presencia de Lámpara o Focos (Iluminación) en la fachada de los edificios.	+8.9	+8.9
Presencia de Locales Establecidos.	+7.9	+7.9

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Personas paseando o caminando.	+8.7	+8.7
Personas transportándose en bicicletas.	+7.6	+7.6
Personas o botargas repartiendo propaganda o promocionando algún producto o servicio.	+1.2	+1.2
Personas entrando y saliendo de comercios establecidos (realizando compras).	+6.8	+6.8
Niños saliendo de las escuelas.	+5.8	+5.8
Personas andando en sillas de ruedas o con alguna discapacidad.	+6.8	+6.8
Personas paseando a sus bebes en carriolas.	+7.6	+7.6

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 160 cm. a 190 cm.	+5.0	+5.0

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros discontinuos en tonos claros.	+2.0	+2.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

$(+3.1 + 3.0 + 5.8 + 8.9 + 7.9 + 2.8 + 8.7 + 7.6 + 1.2 + 6.8 + 5.8 + 6.8 + 7.6 + 5.0 + 2.0) = + 83 / 15 = 5.53$

Caso 11: Factor General de Seguridad (FGS) = **+5.5 Muy Seguro**



Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 160 cm. a 190 cm.	+5.0	+5.0

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

$(-6.1 -5.5 +2.8 -5.5 +5.0 -8.0) = -27.1 / 13 = -2.08$

Caso 12: Factor General de Seguridad (FGS) = **-2.1 Inseguro**



Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Permeables.	+3.0	+3.0
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la facha de los edificios.	-3.5	-3.5
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	+5.8

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Cercana de 3.5m a 7.5m.	+1.3	+1.3
Distancia Social Fase Lejana de de 2 m a 3.5m.	-1.0	-1.0

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia o acumulación de basura.	-7.5	-7.5
Personas paseando o caminando.	+8.7	+8.7
Presencia de puestos ambulantes.	+2.8	+2.8
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Gente apartando lugares para estacionares (viene viene).	-2.8	-2.8

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 140 cm. a 150 cm.	+2.5	+2.5

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros.	-2.0	-2.0
Muros continuos (bardas) con murales o grafitis con autorización.	+4.0	+4.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

$\Sigma \text{FS (Suma de los Factores utilizados)} / \text{N FS (número de Factores utilizados)} = \text{FGS} =$

$(+3.0 -6.1 -3.5 -5.5 +5.8 +1.3 -1.0 -7.5 +8.7 +2.8 -5.5 -2.8 +2.5 -8.0 -2.0 +4.0) = -13.8 / 16 = -0.86$

Caso 13: Factor General de Seguridad (FGS) = **-0.9 Inseguro**

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 80 cm. a 60 cm.	-6.6	-6.6

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0



Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8
Distancia Social Fase Cercana de 1.2m a 2m.	-3.2	-3.2

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Gente apartando lugares para estacionares (viene viene).	-2.8	-2.8

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 110 cm. a 90 cm.	-3.3	-3.3

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Muros discontinuos en tonos claros.	+2.0	+2.0



Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

(+3.0 -6.1 -5.5 +5.8 +2.8 -3.2 -5.5 -2.8 -3.3 -8.0 +2.0) = -20.8 / 11 = -1.89

Caso 14: Factor General de Seguridad (FGS) = **-1.9 Inseguro**



Calzada México Xochimilco, Col. Arenal de Guadalupe, Del. Tlalpan.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Permeables.	+3.0	+3.0
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la facha de los edificios.	-3.5	-3.5

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Social Fase Lejana de de 2 m a 3.5m.	-1.0	-1.0
Distancia Social Fase Cercana de 1.2m a 2m.	-3.2	-3.2

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia o acumulación de basura.	-7.5	-7.5
Personas paseando o caminando.	+8.7	+8.7
Presencia de puestos ambulantes.	+2.8	+2.8
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Presencia de mobiliario urbano deteriorado o vandalizado.	-9.5	-9.5
Personas comiendo en puestos ambulantes.	+4.0	+4.0

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 80 cm. a 60 cm.	-6.6	-6.6
Ancho áreas para el tránsito peatonal menor de 60 cm.	-9.9	-9.9

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros.	-2.0	-2.0
Enrejados.	+10.0	+10.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

$(+3.0 -6.1 -3.5 -1.0 -3.2-7.5 +8.7 +2.8 -5.5 -9.5 +4.0 -6.6 -9.9 -2.0 +10.0) = -26.3 / 15 = -1.75$

Caso 16: Factor General de Seguridad (FGS) = **-1.8 Inseguro**



Calle Jaime Torres Bodet, Col. Santa María la Rivera, Del. Cuauhtémoc.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Abiertos.	+3.1	+3.1
Elementos Permeables.	+3.0	+3.0
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	+5.8
Presencia de Locales Establecidos.	+7.9	+7.9

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Personas paseando o caminando.	+8.7	+8.7
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, hojalateros, etc.).	-1.7	-1.7
Gente apartando lugares para estacionares (viene viene).	-2.8	-2.8
Personas entrando y saliendo de comercios establecidos (realizando compras).	+6.8	+6.8



Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 120 cm. a 130 cm.	0.0	0.0

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

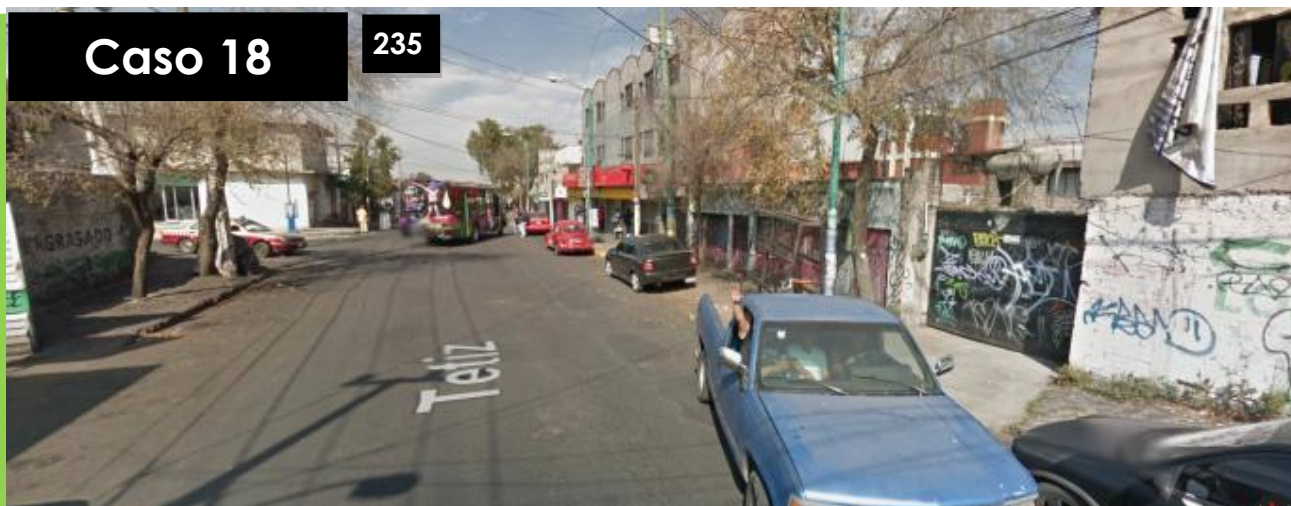
Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Graffiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros discontinuos en tonos claros.	+2.0	+2.0
Muros discontinuos en tonos oscuros.	+6.0	+6.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

$$\Sigma \text{FS (Suma de los Factores utilizados)} / \text{N FS (número de Factores utilizados)} = \text{FGS} =$$

$$(+3.1 +3.0 +5.8 +7.9 +2.8 +8.7 -5.5 -1.7 -2.8 +6.8 +0.0 +2.0 +6.0) = -36.1 / 13 = +2.77$$

Caso 17: Factor General de Seguridad (FGS) = +2.8 Seguro



Avenida Tetiz, Col. Pedregal de San Nicolás, Del. Tlalpan.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	+5.8
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 110 cm. a 90 cm.	-3.3	-3.3
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 80 cm. a 60 cm.	-6.6	-6.6

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Graffiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Muros continuos (bardas) en tonos oscuros.	-2.0	-2.0
Muros discontinuos en tonos oscuros.	+6.0	+6.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

$(-6.1 +5.8 -5.5 +2.8 -5.5 -3.3 -6.6 -8.0 -2.0 +6.0) = -22.4 / 10 = -2.24$

Caso 16: Factor General de Seguridad (FGS) = **-2.2 Inseguro**

Caso 19

236



Avenida Revolución, Col. San Pedro de los Pinos, Del. Benito Juárez.

Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Permeables.	+3.0	+3.0
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5
Presencia de Muros con Puertas y Ventanas en la fachada de los edificios.	+5.8	+5.8

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Personas paseando o caminando.	+8.7	+8.7
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 140 cm. a 150 cm.	+2.5	+2.5

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0
Muros discontinuos en tonos claros.	+2.0	+2.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

Σ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =

(+3.0 -6.1 -5.5 +5.8 +2.8 +8.7 -5.5 +2.5 -8.0 +2.0) = -22.4 / 10 = -0.03

Caso 16: Factor General de Seguridad (FGS) = **-0.5 Inseguro**



Factores de Seguridad para la APERTURA (FSA).

Condiciones estudiadas: Tipo de elementos presentes en los objetos Arquitectónicos.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Elementos Cerrados.	-6.1	-6.1
Presencia de Rejas o Mallas Ciclónicas en la facha de los edificios.	-3.5	-3.5
Presencia de Muros sin Puertas ni Ventanas (Bardas) en la fachada de los edificios.	-5.5	-5.5

Factores de Seguridad para la LEGIBILIDAD (FSL).

Condiciones estudiadas: Visibilidad y Distancia respecto a los elementos que configuran el Espacio Público (mobiliario, vegetación, personas , etc.).	Factor de Seguridad FSL	Factores Utilizados
Distancia Pública Fase Lejana + de 9m.	+2.8	+2.8
Distancia Social Fase Cercana de 1.2m a 2m.	-3.2	-3.2

Factores de Seguridad para la VARIEDAD (FSV).

Condiciones estudiadas: Actividades Presentes en el Espacio Público.	Factor de Seguridad FSA	Factores Utilizados
Presencia o acumulación de basura.	-7.5	-7.5
Presencia de grafitis.	-5.5	-5.5
Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, hojalateros, etc.).	-1.7	-1.7
Personas pidiendo limosna o vagabundos.	-5.5	-5.5
Presencia de mobiliario urbano deteriorado o vandalizado.	-9.5	-9.5

Factores de Seguridad para la EXTENSIÓN ARQUITECTÓNICA (FSE).

Condiciones estudiadas: Distancias Libres de Tránsito Peatonal.	Factor de Seguridad FSE	Factores Utilizados
Ancho áreas para el tránsito peatonal de 120 cm. a 130 cm.	0.0	0.0

Factores de Seguridad para la DURABILIDAD MATERIAL (FSD).

Condiciones estudiadas: Características de las Fachadas (Tendencia a ser Deterioradas o Vandalizadas por medio de Grafiti).	Factor de Seguridad FSD	Factores Utilizados
Muros continuos (bardas) en tonos claros.	-8.0	-8.0

Obtención del Factor General de Seguridad (FGS):

$$\Sigma \text{ FS (Suma de los Factores utilizados) / N FS (número de Factores utilizados) = FGS =}$$

$$(-6.1 -3.5 -5.5 +2.8 -3.2 -7.5 -5.5 -1.7 -5.5 -9.5 +0.0 -8.0) = -53.2 / 12 = -4.43$$

Caso 16: Factor General de Seguridad (FGS) = -4.5 Muy Inseguro

Análisis de los Resultados y Discusión sobre la Aplicación del Modelo.

A partir de los análisis anteriores es posible identificar algunas características que favorecen las condiciones de inseguridad en los espacios públicos, lo que permite establecer algunas tendencias y/o patrones sobre cuáles son las condiciones que se presentan con mayor recurrencia y que propician esta situación. A continuación se muestra una serie de gráficas que aproximan la explicación a dichas tendencias, y que permiten evaluar cuantitativamente los resultados obtenidos de los 20 casos que se estudiaron, haciendo posible contrastar los resultados obtenidos en los apartados anteriores -basados principalmente en la percepción- y los resultados de este apartado -basados en hechos que evidencian la realidad de la inseguridad en la Ciudad de México-, de tal modo que se pueda tener una corroboración y validación -en caso de existir- de la información y datos obtenidos en la investigación.

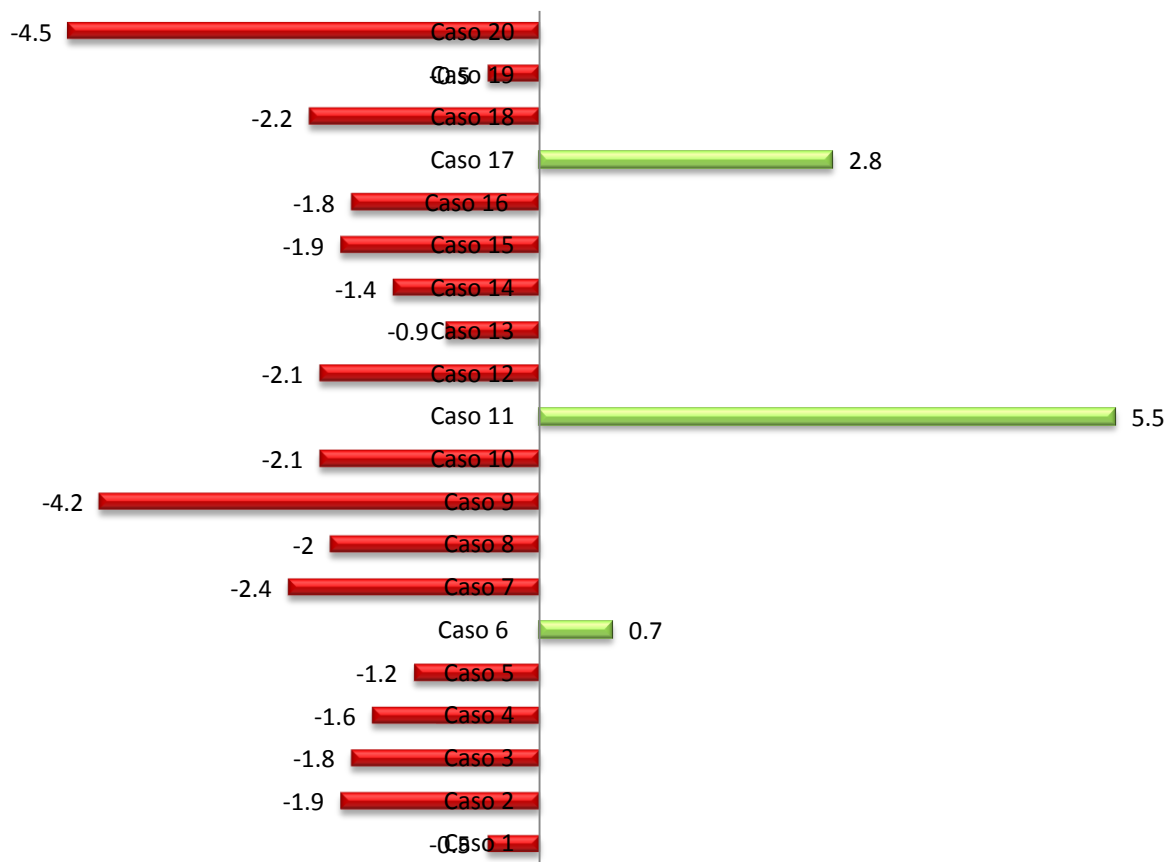


Tabla Resumen.

Caso Estudiados.	Factor General de Seguridad (FGS)
Caso 1	-0.5
Caso 2	-1.9
Caso 3	-1.8
Caso 4	-1.6
Caso 5	-1.2
Caso 6	+0.7
Caso 7	-2.4
Caso 8	-2.0
Caso 9	-4.2
Caso 10	-2.1
Caso 11	+5.5
Caso 12	-2.1
Caso 13	-0.9
Caso 14	-1.4
Caso 15	-1.9
Caso 16	-1.8
Caso 17	+2.8
Caso 18	-2.2
Caso 19	-0.5
Caso 20	-4.5

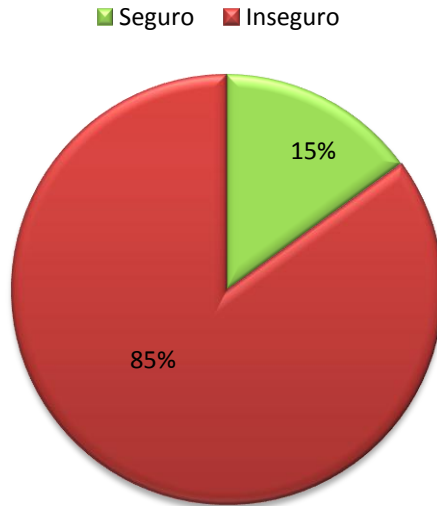
En la tabla resumen se observa que tan sólo en los casos 6, 11, y 17, la hipótesis planteada para este apartado de la investigación no se confirma, ya que, que aún cuando los espacios perceptualmente son seguros, se han llevado a cabo en ellos incidentes delictivos como el robo a transeúntes, no obstante, en la generalidad de los casos, es posible afirmar que existe una correspondencia clara entre la percepción de inseguridad como una condición subjetiva y la realidad objetiva que señala esos espacios como inseguros, al existir un antecedente delictivo en ellos.

Factor General de Seguridad (FGS)



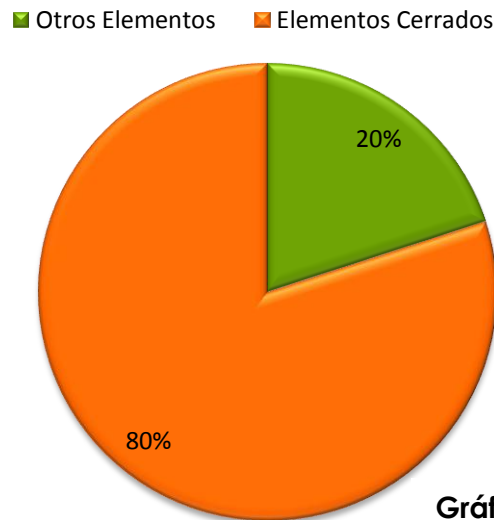
De este modo, y según los análisis desarrollados en los 20 casos de estudio, se puede establecer que en el 85% de los espacios públicos en los que se han cometido actos delictivos existe una correspondencia con la percepción de inseguridad -de acuerdo al Factor General de Seguridad obtenido a partir del Modelo de Evaluación-, mientras que en el 15% la percepción fue de seguridad, no correspondiendo a los datos sobre las situaciones delictivas que evidenció el espacio.

Percepcion de Seguridad de acuerdo a los Casos Estudiados



Gráfica 110

Tipo de Elementos Delimitantes

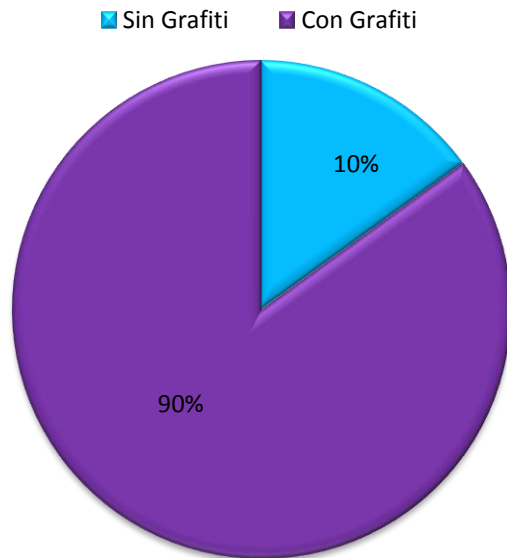


Gráfica 111

Las características espaciales que estuvieron presentes en la mayor parte de los casos fueron el cerramiento del objeto arquitectónico y la presencia de grafitis, arrojando el 80% y el 90 % respectivamente, situación que permite establecer ciertos patrones que favorecen condiciones de inseguridad, no tan solo desde el punto de vista perceptual, sino también desde la realidad a través de la incidencia delictiva.

Con la gráfica 111 se reafirma una de las hipótesis planteadas a lo largo de la investigación, en la cual se señala que la presencia de elementos cerrados como delimitación del objeto arquitectónico genera condiciones importantes de inseguridad en el espacio público, tanto perceptualmente como en la realidad, favoreciendo el desarrollo de actividades que contribuyen al deterioro del espacio como: el grafiti de carácter vandálico, la acumulación de basura, la apropiación de lugares, entre otras actividades.

Presencia de Grafiti de carácter Vandálico



Gráfica 112

Respeto al grafiti de carácter vandálico, es posible concluir que su presencia como determinante de las condiciones materiales de los elementos que configuran el espacio público, tiene un gran impacto no solo en la percepción e imagen de la ciudad, sino también como un patrón que se repite en la mayor parte de los casos en los que se presenta la incidencia delictiva relacionada al robo a transeúntes.

Otro de los factores que influye en que un espacio público sea inseguro en la práctica tiene que ver con la presencia y tránsito de personas, en los casos analizados es posible observar que en la mayor parte de

ellos la presencia de personas es escasa o nula, presentándose esta situación en el 70% de los casos, hecho que de igual manera puede considerarse un patrón espacial -entendiendo que las personas, su dinámica y trayectos también forman parte de la configuración de un espacio-, concluyendo en este caso que a mayor presencia y tránsito de personas aumenta la percepción de seguridad -al menos eso es lo que indica este estudio-.

Dentro del análisis también es posible hacer una aproximación a las condiciones espaciales que presentaron una baja incidencia, las cuales estarían señalando una situación contraria a la inseguridad. Una de estas condiciones espaciales es la existencia de locales comerciales establecidos, apareciendo de manera directa tan sólo en el 20% de los casos, situación que permite referir a la gráfica 32 en la cual la opinión de las personas marcó una tendencia muy clara con el 86% de los resultados, al señalar que los locales establecidos hacen percibir el espacio como más seguro.



una buena visibilidad, las imágenes utilizadas fueron captadas de día, por lo que no fue posible observar las condiciones que se presentaban en horarios nocturnos, entendiéndose que ante la oscuridad es necesario contar con una buena iluminación para identificar con claridad los elementos y la forma en la que se configura el espacio.

Por otro lado, en cuanto a la extensión arquitectónica, la mayor parte de los casos presenta una relación de neutralidad (90%), ya sea en el sentido de apertura, cerramiento o permeabilidad, sin embargo, este dato aún cuando indica un patrón espacial, no es posible tomarlo de manera determinante como una condición que propicia o favorece condiciones de inseguridad en el espacio público, ya que como se ha observado en los diferentes estudios realizados en la investigación, la relación de neutralidad del objeto arquitectónico es la que mayor predominio tiene en la Ciudad de México, de cualquier forma, si este dato se considera de manera relativa -no como una constante-, nos indica que tanto la relación de posesión como la de concesión, tienden a disminuir las condiciones de inseguridad en el espacio público.



Conclusiones.

entre edificios, situación que ha dificultado las posibilidades de pensar en una ciudad Incluyente -al menos en términos espaciales-, en la que se pueda consolidar la construcción y participación social de los habitantes en un espacio común a todos, denotando una condición de equidad y seguridad urbana como un derecho irrenunciable.

La inseguridad en los espacios públicos es un problema que afecta directamente las dinámicas cotidianas de las personas, ya que limita sus posibilidades de elección acerca de los lugares que se pueden transitar y/o visitar, los horarios en los que se pueden desarrollar determinadas actividades, los medios de transporte a utilizar, los objetos de valor que se pueden portar, y hasta la forma de vestir; basando gran parte de las decisiones en el temor que les genera la ciudad y en la posibilidad de ser víctima de alguna situación que ponga en riesgo su integridad física, psicológica o patrimonial, lo que sin duda ha tenido repercusiones negativas en el desarrollo social y económico de los habitantes.

Es evidente que para hacer frente a las condiciones de inseguridad, se requiere establecer un conjunto de acciones y estrategias que se desprendan desde diferentes ámbitos como lo son: el social, el político, el económico y el urbano-arquitectónico, siendo fundamental para este último la posibilidad de explorar y proponer nuevas alternativas de diseño que surjan a través de entender la complejidad de la configuración de los espacios públicos y de las relaciones sociales que se entretienen en él, partiendo desde un enfoque multidisciplinario que permita aproximarse a la generación de soluciones que respondan de manera certera a las demandas y necesidades de los habitantes en términos de seguridad.

A través del desarrollo en esta tesis se ha logrado profundizar en los conocimientos acerca de las relaciones que establece el objeto arquitectónico con su contexto, a partir de las características sociópetas en los elementos



espacio, incluyendo por supuesto aquellas que tengan que ver con la seguridad.

Uno de los aspectos fundamentales de este trabajo ha sido el poder incluir una visión cuantitativa acerca de algunos fenómenos urbano-arquitectónicos referidos al problema de la inseguridad en la Ciudad de México; a partir de proponer la evaluación de las características sociópetas estableciendo diversos instrumentos y parámetros de medición, ha sido posible aproximarse a un conocimiento objetivo acerca de la forma en la que ciertas variables y/o condiciones influyen en la percepción general de inseguridad que se tiene de un determinado espacio público, situación que ha dado pie al desarrollo de las bases para un Modelo de Evaluación Socio-Espacial como una herramienta de análisis y diseño, convirtiéndose éste en una de las principales aportaciones de la investigación.

A través del Modelo de Evaluación es posible correlacionar los resultados de las 64 variables, producto de los instrumentos de medición desarrollados para cada una de las características analizadas, de forma que se logre aproximar el grado de seguridad del espacio, de acuerdo a las condiciones que presenta y a la forma en la que se configura. El objetivo principal del Modelo es brindar a arquitectos y urbanistas una herramienta -guía- que les permita identificar aquellos aspectos en sus propuestas de diseño que están favoreciendo situaciones y/o condiciones de inseguridad, de tal modo que puedan ser replanteadas, en busca de minimizar los factores que generan esas condiciones, propiciando diseños que faciliten la participación e interacción de los

habitantes en el espacio público, como una aportación que coadyuve a construir una ciudad más disfrutable y amena para los habitantes.

Con la intención de contrastar los resultados obtenidos en los diferentes instrumentos de medición y evidenciar la eficacia del



arquitectónico como un factor de riesgo que aumenta las condiciones perceptuales y prácticas de inseguridad en la ciudad, por lo que independientemente del tipo de edificación y magnitud, los proyectistas y propietarios de los predios tiene la libertad de cercar su edificios, sin ninguna clase de estudio que permita identificar sus implicaciones dentro del contexto urbano, aún cuando es evidente que tanto en la experiencia, como en el análisis objetivo de esta situación, se demuestra ser un patrón que perjudica para el espacio público y su seguridad. Es por lo anterior que se hace fundamental someter a un constante análisis y evaluación a todos aquellos fenómenos que se relacionan con las problemáticas urbano-arquitectónicas, con la intención de generar pensamientos más críticos que contribuyan a construir mejores ciudades para los habitantes.

Con los conocimientos y resultados productos de esta investigación es posible afirmar de manera objetiva que, lo URBANO y lo ARQUITECTÓNICO son una misma unidad, con diferentes aristas pero siempre interactuando como un conjunto de elementos, cuyas relaciones, funciones y características, determinarán la dinámica del espacio público.

Definiciones.

De lo Urbano–Arquitectónico.

Desde el punto de vista de esta investigación se piensa en el espacio y el objeto urbano–arquitectónico como algo indisoluble, no obstante, para hacer un análisis más

profundo se han fragmentado los conceptos de urbano y arquitectónico acotando algunas de sus características propias.

Espacio Arquitectónico y Objeto Arquitectónico.

Son aquellos espacios (cubiertos o no) dentro de los edificios, diseñados y acondicionados para la realización de diversas actividades que por su naturaleza requieren del resguardo de las condiciones climáticas, o bien de la privacidad a aspectos sociales y culturales.

Los espacios arquitectónicos generalmente mantienen una condición de espacio privado o semi-público, siendo su razón de ser el responder a una demanda o necesidad específica de uso.

De este modo se puede definir el objeto arquitectónico como el edificio, construcción y/o envolvente que permite la generación a su interior de espacios arquitectónicos, cuya extensión se delimita a las fachadas y colindancias que dan hacia los espacios urbanos y a otros objetos arquitectónicos.

Espacio Urbano y Objeto Urbano.

El espacio urbano es aquél que se encuentran entre los edificios y permite la comunicación, tránsito e interacción social de los habitantes dentro de la ciudad; estos espacios pueden ser de carácter público, semi-público y privado siendo delimitados por el paramento de los edificios y/o barreras físicas naturales (mar, ríos, relieves topográficos, etc.) que los colindan.



Es en los espacios urbanos donde los habitantes realizan actividades sociales, recreativas, culturales, comerciales, etc. derramando de manera pública los hechos históricos, presentes y futuros que marcarán la vida de la ciudad.

Los objetos urbanos se pueden definir como las construcciones y/o elementos que dan una forma específica a diferentes espacios urbanos, este objeto también puede ser entendido como la estructura urbana.

Espacio Urbano–Arquitectónico y Objeto Urbano-Arquitectónico.

Lo urbano-arquitectónico como señala Consuelo Farías,¹⁵¹ si es visto desde el discurso libre indirecto, es ese umbral o intersticio entre lo urbano y lo arquitectónico que propiamente da origen a lo urbano-arquitectónico; desde esta perspectiva el espacio urbano-arquitectónico lo podemos entender como una transición de espacios y al mismo tiempo como una combinación de atributos cuya presencia es indisoluble.

Por consiguiente el objeto urbano-arquitectónico es la conjunción del objeto arquitectónico con el objeto urbano, formando en conjunto un sistema que es entendido como contexto, cuyo funcionamiento no sólo dependerá de las condiciones físicas de los objetos sino también de las condiciones sociales, culturales, económicas, políticas, etc., por la que sus habitantes son regidos.

¹⁵¹Farías, Consuelo. Taller PUAC. *Cajón paranoico 12: ¿Qué es urbano-arquitectónico?* Disponible en: <http://tallerpuac.wordpress.com/cajon-paranoico/cajon-paranoico-12-que-es-urbano-arquitectonico/> Consultado Noviembre 2013.

factores de riesgo."¹⁵³ La inseguridad en la ciudad muchas veces es asociada a la violencia que se manifiesta en los espacios urbanos, la cual se vincula con la agresión en contra de personas y la destrucción de bienes, situaciones que impactan en la calidad de vida de los habitantes *"El crimen y la violencia en las ciudades son problemas serios que atentan contra la calidad de vida, los derechos humanos, la estabilidad social y económica y el desarrollo sostenible y son tal vez los factores que más influyen en la vida cotidiana, determinando dónde se elige vivir, cómo comportarse, dónde se va, dónde se trabaja, dónde se divierte y disfruta del tiempo libre."*¹⁵⁴

Segregación Socio-Espacial.

La segregación social es la separación de una homogeneidad de determinados actores o segmentos de la sociedad para participar diferenciadamente de los beneficios, oportunidades y derechos que brinda la ciudad, ya sea de manera beneficiosa o en perjuicio (la distinción por estrato social, la separación por preferencias sexuales, etc., son ejemplos de segregación social). La segregación espacial se refiere a una separación y distinción física, que conlleva a la ocupación de espacios concretos y delimitados para el desarrollo social y económico de ciertos actores o segmentos de la sociedad (los guetos, fraccionamientos habitacionales, etc., son ejemplos de segregación espacial.) *"El concepto de segregación se refiere a la separación física y social de grupos de individuos del resto de la sociedad. A pesar de que en ciertas ocasiones los grupos raciales o étnicos suelen aislarse voluntariamente de la sociedad, generalmente los sectores afectados por esta situación son excluidos en contra de sus voluntades del resto de la sociedad. La segregación incluye diversas expresiones tales como la confinación de los grupos minoritarios en áreas geográficas específicas, reservaciones, exclusión de ciertas escuelas, hospitales, trabajos, servicios públicos...etc."*¹⁵⁵

Seguridad.

¹⁵³Valenzuela. Op. Cit. P. 11.

¹⁵⁴*ibid.* P. 81.

¹⁵⁵Gilbert, Jorge. *Introducción a la sociología*. LOM ediciones. Chile. 1997. P. 423.

- Arias, Pablo. *Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana*. Universidad de Sevilla. Sevilla. 2003.
- Ascher François. *Los nuevos principios del urbanismo: el fin de las ciudades no está a la orden del día*. Alianza. Madrid, 2004.
- Ashihara, Yoshinobu. *El diseño de espacios exteriores*. Gustavo Gili. Barcelona. 1982.
- Ávila, José. *Introducción a la economía*. Plaza y Valdés Editores. México. 2004.
- Auge, Marc. *El viajero subterráneo, un etnólogo en el metro*. Gedisa. México. 1987.
- Auge, Marc. *El metro revisitado. El viajero subterráneo veinte años después*. Paidós. Madrid. 2010.
- Ayllón, Manuel. *Arquitecturas, papeles críticos sobre el oficio más viejo del mundo*. Noesis. Madrid. 1996.
- Balbo, Marcello; Jordán, Ricardo y Sinioni, Daniela. *Ciudad inclusiva*. Comisión económica para América Latina y el Caribe. Chile. 2003.
- Baudrillard, Jean. *Cultura y simulacro*. Editorial Kairós. Barcelona. 2002.
- Baudrillard, Jean. *La sociedad de consumos: sus mitos, sus estructuras*. Siglo XXI. Madrid. 2009.
- Bazant, Jan. *Espacios urbanos, historia, teoría y diseño*. Limusa. México. 2010.
- Bazant, Jan. *Manual de diseño urbano*. Trillas. México, D.F. 2003.
- Bentley, Ian. *Entornos vitales hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano*. Gustavo Gili. Barcelona. 1999.
- Beriain, Josetxo. *La integración en las sociedades modernas*. Anthropos. Barcelona. 2006.
- Bohigas, Oriol. *Reconstrucción de Barcelona*. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Secretaría General Técnica. Madrid. 1986.
- Borie, Alain. *Forma y deformación de los objetos arquitectónicos y urbanos*. Editorial Reverté. Barcelona. 2008.
- Borja, Jordi. *Fin de la anticiedad posmodernista y derecho a la ciudad. En: Ciudades, la ecuación imposible*. Icaria. Madrid. 2012.
- Borja, Jordi. *La ciudad conquistada*. Alianza. Madrid. 2003.
- Borja, Jordi. *Luces y sobras del urbanismo de Barcelona*. Editorial UOC. Barcelona. 2009.
- Borja, Jordi. *Urbanismo en el siglo XXI: una nueva visión crítica*. Bilbao, Madrid, Valencia, Barcelona. UPC. Barcelona. 2004.
- Bourdieu, Pierre. *Capital cultural, escuela y espacio social*. Siglo XXI. México. 2008
- Broto, Carles. *Diccionario técnico de arquitectura y construcción*. Océano. México. 2003.
- Busquets, Joan. *Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta*. Serbal. Barcelona. 2004.
- Cabeza Pérez, Alejandro. *Elementos para el diseño de paisaje*. Trillas. México. 1993.



- Fernández, José. *Planificación estratégica de ciudades: nuevos instrumentos y procesos*. Editorial Reverté. Barcelona. 2006.
- Fernández Sotelo, José Luis. *La comunicación en las relaciones humanas*. Trillas. México. 2005.
- Figueroa, Fernando. *Graphitfragen. Una mirada reflexiva sobre el grafiti*. Minotauro. Madrid. 2009.
- Figueroa, Fernando. *El grafiti de firma. Un recorrido histórico-social por el grafiti de ayer y hoy*. Minobitia. Madrid. 2014.
- Fonseca, Socorro. *Comunicación oral. Fundamentos y práctica estratégica*. Pearson. México. 2005.
- García, Carlos. *Ciudad Hojaldre, visiones urbanas del siglo XXI*. Gustavo Gili. Barcelona. 2004.
- García Canclini, Néstor. *Cultura y comunicación en la Ciudad de México*. Grijalbo. México. 1998.
- García, José y López, Carmen. *Medios de comunicación, publicidad y adicciones*. Editorial EDAF. Madrid. 2009.
- Garton, Alison F. *Interacción social y desarrollo del lenguaje cognitivo*. Paidós. Barcelona. 1994.
- Garza, Gustavo. *La ciudad de México en el fin del segundo milenio. Gobierno del Distrito Federal y el Colegio de México*. México. 2000.
- Gehl, Jan. *La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios*. Reverté. Barcelona. 2006.
- Gilbert, Jorge. *Introducción a la sociología*. LOM ediciones. Chile. 1997.
- Giddens, Anthony. *Consecuencias de la modernidad*. Alianza. Madrid. 2008.
- Giddens, Anthony. *Europa en la era global*. Paidós Ibérica. Barcelona. 2007
- Gladwell, Malcolm. *El punto clave*. Santillana. USA, 2011. 29.
- Glaeser, Edward. *El triunfo de las ciudades*. Taurus. México. 2011.
- Goffman, Erving. *Relaciones en público*. Alianza. Madrid. 1979.
- González, Aquiles, L'espai urbà. *Criteris de Disseny*. Edicions UPC. Barcelona. 1993.
- González, Aquiles, L'espai urbà. *Criteris de Disseny II*. Edicions UPC. Barcelona. 1996.
- Hall, Edward. T. *El lenguaje silencioso*. Alianza. Madrid. 1989.
- Hall, Edward. T. *La dimensión oculta*. Siglo veintiuno editores. México. 1972.
- Hall, Edward. T. *Más allá de la cultura*. Gustavo Gili. Barcelona. 1976.
- Hall, Peter. *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo del siglo XX*. Serbal. Barcelona. 1992.
- Hesselgren, Sven. *El hombre y su percepción del medio ambiente urbano*. Limusa. México. 1989.



- Monsiváis, Carlos. *Los rituales del caos*. ERA. México. 1995.
- Montaner, Josep. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Gustavo Gili. Barcelona 2008.
- Morales, Denis. Auge, Marc. *Sociedad mediatizada, sobremodernidad. Del mundo de hoy al mundo de mañana*. Gedisa. México. 2007.
- Morales, Francisco. *Psicología Social*. McGraw-Hill. Madrid. 1997.
- Muxí, Zaida. *La arquitectura de la ciudad global*. Gustavo Gili. Barcelona. 2004.
- Oliveras Gómez, Rosa. *Herramientas de Planeamiento Participativo para la Gestión Local y el Hábitat*. CYTED. México. 2007.
- Ovejero, Anastasio. *Las relaciones humanas. Psicología social teórica y aplicada*. Biblioteca Nueva. Madrid. 1998.
- Palomares, Jesús. *La intervención contemporánea de los habitantes en los espacios abiertos urbanos*. Tesis UNAM. México. 2011.
- Parcerisa, Bundon, Josep. *La ciudad no es una hoja en blanco*. Ediciones ARQ. Santiago de Chile. 2000.
- Parraguez, Nicolás. *El mobiliario urbano en la cualificación del espacio público*. Universitat de Barcelona, Barcelona. 2013
- Pérez, Josep, Ed. Barcelona 1979 / 2004. De
- Pol, Enric. *Nociones psicosociales para la intervención y la gestión ambiental*. Universitat de Barcelona. Barcelona. 2003.
- Pol, Enric. *La psicología ambiental en Europa, análisis socio-históricos*. Anthropos. Barcelona. 1988.
- Prinz, Dieter. *Planificación y configuración urbana*. Gustavo Gili. Barcelona. 1983.
- Quiroz, Héctor. *El malestar por la ciudad*. Facultad de Arquitectura, UNAM. México. 2003.
- Ramírez, Kuri, Patricia. *Espacio público y reconstrucción de ciudadanía*. Miguel Ángel Porrúa. México. 2003
- Ramírez, Patricia. *Pensar y habitar la ciudad*. Anthropos. Barcelona. 2006.
- Rapoport, Amos. *Aspectos humanos de la forma urbana*. Gustavo Gili. Barcelona. 1978.
- Rowe, Peter. *Building Barcelona*. Ingoprint. Barcelona. 2006.
- Romero Gustavo y Mesías Rosendo. *La participación en el diseño urbano arquitectónico en la producción social del hábitat*. CYTED. México. 2004.
- Rossi, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Gustavo Gili. Barcelona. 1987.
- Salazar, Clara Eugenia. *Espacio y vida cotidiana en la Ciudad de México*. Colegio de México. México D.F. 1999.
- Sassen, Saskia. *La ciudad global*. Katz. Buenos Aires. 2004.
- Sassen, Saskia. *Una sociología de la globalización*. Katz. Buenos Aires. 2007.
- Schjetnan Mario. *Principios de diseño urbano ambiental*. Ed. PAX D.F. 2004.



- Ajuntament de Barcelona, Arte público. Disponible en:
http://w110.bcn.cat/portal/site/Urbanisme/menuitem.38ead442d60e56329fc59fc5a2ef8a0c/?vgnextoid=a4130a590c506210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&vgnextfmt=default&lang=es_ES. Consultado: Agosto 2014
- Ajuntament de Barcelona, Parques y jardines. Disponible en:
http://w110.bcn.cat/portal/site/MediAmbient/menuitem.37ea1e76b6660e13e9c5e9c5a2ef8a0c/?vgnextoid=303179583ad1a210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&vgnextchannel=303179583ad1a210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&lang=es_ES. Consultado: Agosto 2014
- Campos Salgado, José Ángel. Peatones en la Ciudad. El trazo semanal. Disponible en:
<http://eltrazosemanal.blogspot.mx/2013/12/peatones-en-la-ciudad-por-jose-angel.html> Consultado Enero 2014
- Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad. Disponible en:
<http://www.equipopueblo.org.mx/descargas/Carta%20de%20la%20Ciudad%20de%20Mexico%20por%20el%20Derecho%20a%20la%20Ciudad.pdf>. Consultado Abril 2013.
- Carta Mundial del Derecho a la Ciudad. *Foro Mundial Urbano –Barcelona –Quito. 2004.*
Disponible en:
http://www.lapetus.uchile.cl/lapetus/archivos/1239291239Carta_mundial_derecho_ciudad.pdf. Consultado Abril 2013.
- Centro colaborador OMS de Québec para la promoción de la seguridad Disponible:
http://www.inspq.qc.ca/aspx/en/seguridad_traumatismos.aspx?sortcode=2.16.17.2_1 Consultado: Octubre 2013.
- Centro de Estudios Lomas. La teoría de "las ventanas rotas". Departamento de Psicopedagogía. disponible en:
<http://www.cel.edu.mx/servicios/La%20teoria%20de%20las%20ventanas%20rotas.pdf>
Consultado: Mayo 2015.
- CiU y PP de Barcelona pactan restringir el consumo de alcohol en la calle. La vanguardia. Marzo 2014 disponible en:
<http://www.lavanguardia.com/local/barcelona/20140219/54401456010/ciu-y-pp-de-barcelona-pactan-restringir-el-consumo-de-alcohol-en-la-calle.html>. Consultado: Abril 2014
- Concepto de seguridad: <http://definicion.de/seguridad/> Consultado: Octubre 2013.
- Cuarto foro internacional sobre la pobreza urbana. *Informe introductivo sobre la ciudad inclusiva.* Marrakech 2001. Disponible en:
<http://ww2.unhabitat.org/programmes/ifup/conf/Inclusive-Cities-spanish.PDF>
Consultado. Marzo 2013.



- Departamento de estadística de Barcelona. Disponible en:
<http://www.bcn.cat/estadistica/castella/> Consultado: Abril 2014.
- Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) 2016. INEGI. Disponible en:
http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/ensu/ensu2016_04.pdf
Consultado Abril 2016.
- Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2013. INEGI. Disponible en:
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/envipe/default.aspx>. Consultado Septiembre 2013.
- Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2015 (ENVIPE). INGI. 2015. Disponible en:
http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_09_7.pdf Consultado Abril 2016.
- Farías, Consuelo. Taller PUAC. *Cajón paranoico 12: ¿Qué es urbano-arquitectónico?* Disponible en: <http://tallerpuac.wordpress.com/cajon-paranoico/cajon-paranoico-12-que-es-urbano-arquitectonico/> Consultado Noviembre 2012.
- Fondo Monetario Internacional. Globalización: *Marco para la participación del FMI*. Disponible en: <http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2002/esl/031502s.htm> Consultado Abril 2013.
- Glosa al Tercer Informe de Gobierno: PGJDF. 2016. Disponible en:
<http://www.pgjdf.gob.mx/temas/1-1-76/fuentes/g3InformedelaboresPGJDF2015.pdf> Consultado Abril 2016.
- Glosa al Segundo Informe de Gobierno: PGJDF. 2015. Disponible en:
<http://www.pgjdf.gob.mx/index.php/procuraduria/informes/glosa2doinforme>
Consultado Abril 2016
- Infobae: Arreglar las ventanas rotas, una solución a la delincuencia: disponible en:
<http://www.infobae.com/2014/04/13/1556813-arreglar-las-ventanas-rotas-una-solucion-la-delincuencia>. Consultado Abril 2015.
- La Jornada: Mediante grafiti acercan arte a habitantes de Álvaro Obregón. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2013/10/14/capital/039n1cap>. Consultado Mayo 2015.
- Lina, Manjares, Pedro. *Las puertas de la "microciudad" de México y la ecología del miedo*. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-55.htm> Consultado Marzo 2013.



- Montaner, Josep. El Modelo Barcelona. Disponible en:
<http://tdd.elisava.net/coleccion/7/montaner-es>. Consultado: Abril 2014.
- Montaner, Josep. El modelo Barcelona está agotado: Disponible en:
<http://jorgedragon.net/espaciopublico/?q=node/751>. Consultado: Abril 2014
- Moreno, Galván, Felipe de Jesús. *Fragmentación urbana e inseguridad en la Zona Metropolitana del Valle de México. La creación de áreas inseguras como efecto del cierre de áreas de circulación públicas*. Disponible en:
http://www.arq.unam.mx/urbanismo/faqs/Noticias/CIUMA/PONENCIAS_CIUMA/MESA_2/Moreno_Galvan_Felipe_de_Jesus.pdf Consultado Marzo 2013.
- ONU-Habitat. *Espacios incluyentes para una ciudad sustentable*. Disponible en:
http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_content&view=article&id=621:seminario-espacios-publicos2&catid=205:noticias&Itemid=258. Consultado Abril 2013.
- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (*Hábitat II, 2000*).
Disponible en: http://www.unhabitat.org/downloads/docs/1967_24730_hs8.htm
Consultado Abril 2013.
- PPS Project for Public Space. *What is Placemaking?*. Disponible en:
http://www.pps.org/reference/what_is_placemaking/ Consultado Mayo 2013.
- Refuerzan vigilancia del DF; 20 mil cámaras para Ciudad Segura. Excelsior. Enero 2014.
Disponible en: <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2014/01/14/938197>
Consultado Febrero 2014.
- TAJESPAL. *Reflexiones sobre arquitectura y ciudad. Espacios sociopetos y sociofugos*.
Disponible en: <http://arajespalfra.wordpress.com/7-espacios-sociopetos-y-sociofugos/> Consultado Marzo 2013.
- The Global City Index 2010. *Foreign Policy Magazine*. Disponible en:
<http://www.foreignpolicy.com/node/373401> Consultado Mayo de 2013.

Referencia de Imágenes.

Imagen 1, disponible en:
<http://images3.arq.com.mx/noticias/articulos/med-24133-01.jpg>

Imagen 2, 3, 4, 5, 6, 8, 13, 15, 17, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 62, 63, 64, 70, 71, 72, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83,



Imagen **35**, disponible en:

Krier, Rob. El espacio urbano, proyecto de Stuttgart. Gustavo Gili. Barcelona. 1981

Imagen **41**, disponible en: http://es.123rf.com/photo_23834420_tarde-de-la-calle-granada-con-las-tiendas-de-recuerdos-arabes.html

Imagen **42**, disponible en:

<https://twitter.com/xtrevi/status/319871735665152000>

Imagen **48**, disponible en:

<http://picssr.com/tags/palaunoudelarambla>

Imagen **49**, disponible en:

<http://picssr.com/tags/palaunoudelarambla>

Imagen **50**, disponible en:

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=244649&page=104>

Imagen **59**, disponible en:

<http://arqmartinmotta.blogspot.mx/2011/09/centro-cultural-gabriel-garcia-marquez.html>

Imagen **65**, disponible en:

<http://www.elmundo.es/elmundo/2012/02/08/economia/1328715379.html>

Imagen **66**, disponible en:

<https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/fotos.php?nota=904105>

Imagen **92**, disponible en:

<http://arqmartinmotta.blogspot.mx/2011/09/centro-cultural-gabriel-garcia-marquez.html>

Imagen **94**, disponible en:

<http://www.melodijolola.com/ninos/parques-en-mexico-para-ir-con-los-ninos>

Imagen **96**, disponible en:

<http://www.isabadell.cat/sabadell/demanen-una-zona-recreativa-per-a-gossos-a-sabadell/>

Imagen **97**, disponible en:

<http://www.diariodemexico.com.mx/en-el-abandono-la-glorieta-de-los-insurgentes/>

Imagen **98**, disponible en:

<http://visualitycontamination.blogspot.mx/>

Imagen **100**, disponible en:

<http://cuidatusaludcondiane.com/lista-de-las-mejores-canciones-que-motivan-a-correr/>

Imagen **101**, disponible en:

<http://www.capital.es/2015/02/04/motivos-por-los-que-dejamos-de-fumar/>

Imagen **102**, disponible en:

<http://www.abc.es/20120111/sociedad/abci-fumadores-precio-tabaco-201201111156.html>



[democraticamentoe-con-las-monarquias-europeas-conversion-republicana-en-estocolmo/](#)

Imagen **121**, disponible en:

<http://chimbotenlinea.com/28/10/2013/por-que-se-drogan-los-jovenes>

Imagen **122**, disponible en:

<https://twitter.com/hashtag/d%C3%ADadelchaca>

Imagen **124**, disponible en:

<http://www.imagui.com/a/imagenes-de-jovenes-en-patineta-TrepG5g5b>

Imagen **126**, disponible en:

<http://www.raspeig.es/actualidad/el-ayuntamiento-de-san-vicente-reducira-un-28-la-tasa-por-instalacion-de-terrazas-a-los-bares-restaurantes-y-cafeterias/>

Imagen **127**, disponible en:

<http://footage.framepool.com/es/bin/33851,vida+de+calle,tr%C3%A1fico+vehicular+de+ciudad,ciudad+de+m%C3%A9xico,m%C3%A9xico/>

Imagen **128**, disponible en:

<http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2013/10/23/924951>

Imagen **129**, disponible en:

<http://www.educacionenred.pe/noticia/?portada=23933>

Imagen **130**, disponible en:

<http://www.taringa.net/post/info/18544390/Escoba-lo-que-no-sabias-y-un-destornillador.html>

Imagen **131**, disponible en:

<http://elcerebrohabla.com/2013/04/13/por-que-no-les-doy-dinero-a-los-indigentes/>

Imagen **132**, disponible en:

<http://sipse.com/mexico/cronicas-urbanas-martinn-bermejo-rey-de-los-vagabundos-por-amor-95307.html>

Imagen **133**, disponible en:

<http://www.abc.es/sociedad/20121125/abci-claves-mantener-joven-cerebro-201211241806.html>

Imagen **134**, disponible en:

<http://valledelmayo.com.mx/presentan-actividades-en-el-marco-del-dia-internacional-del-libro/>

Imagen **135**, disponible en:

<http://www.informador.com.mx/primeras/2010/246891/6/instalan-10-mil-botes-inteligentes.htm>



<http://exploradorturistico.blogspot.mx/2014/05/homenaje-buenos-aires-por-aldosessa.html>

Imagen **152**, disponible en:

<http://www.paredro.com/60-carteles-de-peliculas-ganadoras-del-ariel-se-exhiben-al-aire-libre/>

Imagen **153**, disponible en:

<http://www.elfinanciero.com.mx/economia/problemas-tecnicos-impiden-incorporacion-de-contribuyentes-al-sat-1.html>

Imagen **154**, disponible en:

<http://wowchristina.com/topic/3861-votaci%C3%B3n-octavos-de-final-copa-wow-christina-2014/page-15>

Imagen **157**, disponible en:

<http://www.oporto.info/calles-comerciales>

Imagen **158**, disponible en:

<http://mulerosdgoen.blogspot.mx/2013/03/saliendo-de-la-escuela.html>

Imagen **159**, disponible en:

<http://www.mariajuliaolivan.com.ar/2016/03/10/libros-apps-y-consejos-para-ayudar-a-tu-hijo-una-vez-q-sale-de-la-escuela/>

Imagen **160**, disponible en:

<http://www.sinembargo.mx/25-06-2016/3058974>

Imagen **161**, disponible en:

<http://www.eluniversaldf.mx/cuauhtemoc/nota26163.html>

Imagen **163**, disponible en:

<https://janethcorremas.wordpress.com/author/janecorremas/page/19/>

Imagen **164**, disponible en:

<http://www.elperiodico.com/es/noticias/sociedad/podre-fumar-aqui-634234541>

Imagen **165**, disponible en:

<https://i.ytimg.com/vi/-Qb9qswr9og/maxresdefault.jpg>

Imagen **166**, disponible en:

<http://www.libreacceso.org/downloads/Manual%20de%20Accesibilidad%20SEDUVI.pdf>

Imagen **167**, disponible en:

<http://www.libreacceso.org/downloads/Manual%20de%20Accesibilidad%20SEDUVI.pdf>

Imagen **168**, disponible en:

<http://www.libreacceso.org/downloads/Manual%20de%20Accesibilidad%20SEDUVI.pdf>

Imagen **176**, disponible en:



<http://archivo.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2014/retira-ssp-df-a-indigentes-en-avenida-juarez-980500.html>

Imagen **179**, disponible en:

<http://horizontal.mx/la-zode-chapultepec-operacion-inmobiliaria-espacio-publico-o-centro-comercial-privado/>

Imagen **199**, disponible en:

<http://www.publimetro.com.mx/noticias/fotos-arranca-labores-la-unidad-grafiti-en-el-df/mnjt!vig1N994YT5A/>

Imagen **216 y 217**, disponible en:

<http://www.pgjdf.gob.mx/temas/1-1-76/fuentes/g3InformeDeLaboresPGJDF2015.pdf>



Anexos.



Instrumento Apertura (Cuestionario).

PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

Edad: _____ Sexo: _____ Ocupación: _____

Delegación y Colonia donde vive: _____

Favor de observar detenidamente las imágenes y contestar lo siguiente según su opinión.

1.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más **SEGURO** y por qué?

2.- ¿Cuál de los ambientes de las tres imágenes mostradas percibes como más **INSEGURO** y por qué?

3.- Si tuvieras la necesidad de **CAMINAR** por alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿cuál elegirías y por qué?

De Día: _____

De Tarde: _____

De Noche: _____

4.- Si tuvieras que **PERMANECER O ESPERAR** a algún conocido en alguna de las calles mostradas en las imágenes ¿en cuál lo esperarías y por qué?

De Día: _____

De Tarde: _____

De Noche: _____

5.- Con base a la imagen que elegiste como el ambiente más **SEGURO** indica en que grado.

A) Muy seguro B) Seguro C) Medianamente Seguro D) Poco Seguro

6.- Con base a la imagen que elegiste como el ambiente más **INSEGURO** indica en que grado.

A) Muy Inseguro B) Inseguro C) Medianamente Inseguro D) Poco Inseguro



Instrumento Legibilidad (Cuestionario).

PERCEPCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO (LEGIBILIDAD)

Edad: _____ Sexo: _____ Ocupación: _____

Delegación y Colonia donde vives: _____

FAVOR DE OBSERVAR DETENIDAMENTE LAS IMÁGENES Y CONTESTAR LO SIGUIENTE SEGÚN TU OPINIÓN.

1.- ¿Cuál de los espacios percibes como más **SEGURO** y por qué?

2.- ¿Cuál de los espacios percibes como más **INSEGURO** y por qué?

3.- ¿En cuál de los espacios consideras que sería **MÁS FÁCIL CAMINAR** y por qué?

4.- Si tuvieras que caminar por alguno de los espacios para llegar a tu destino ¿Cuál elegirías y por qué?

De **DÍA**: _____

De **NOCHE**: _____

5.- ¿En cuál de los espacios consideras que tendrías **MEJOR VISIBILIDAD** de lo que sucede a tu alrededor y por qué?

6.- ¿Cuál de los espacios consideras que tiene **MAYOR ORDEN** en los elementos que lo conforman (vegetación, puestos, postes, etc.)?

7.- ¿Cuál de los espacios te parece **MÁS AGRADABLE** para caminar o permanecer y por qué?

ORDENA LOS ESPACIOS SEGÚN CONSIDERES:

	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
PARA CAMINAR				
PARA PERMANECER				
VISIBILIDAD				
ORDEN DE LOS ELEMENTOS				



¿En general el **OBSERVAR** las siguientes actividades en los **ESPACIOS PÚBLICOS** (calles, plazas, parques, jardines, etc.) cómo te hacen percibir el ambiente...?
(marca con una cruz tu respuesta)

Actividades	Muy Seguro	Seguro	Inseguro	Muy Inseguro	No influye en mi percepción
1.- Niños pequeños jugando					
2.- Personas paseando a sus perros					
3.- Gente tirando basura en las banquetas					
4.- Personas corriendo o practicando algún deporte					
5.- Gente fumando cigarros					
6.- Gente descansando sentada en bancas o jardineras					
7.- Personas paseando o caminando					
8.- Gente tomando cervezas o cualquier bebida alcohólica					
9.- Personas comprando cosas en puestos ambulantes					
10.- Espectáculos públicos (payasos, mimos, músicos, etc.)					
11.- Ancianos caminando o sentados platicando en alguna banca					
12.- Personas transportándose en bicicletas					
13.- Personas haciendo grafitis					
14.- Gente trabajando en las banquetas (mecánicos, herreros, hojalateros, etc.)					
15.- Personas o botargas repartiendo propaganda o promocionando algún producto o servicio					
16.- Parejas paseando o sentadas en alguna banca o jardinera					
17.- Personas drogándose					
18.- Jóvenes en patinetas practicando "skateboard"					
19.- Gente comiendo en terrazas de restaurantes (mesas y sillas en la banqueta)					
20.- Policías caminando o transitando en patrullas					
21.- Personas barriendo las banquetas					
22.- Grupos de jóvenes caminando o sentados en bancas					
23.- Personas pidiendo limosna o vagabundos					
24.- Gente sentada en bancas leyendo el periódico o algún libro					
25.- Personas tirando basura en botes o papeleras					
26.- Personas durmiendo en banquetas o bancas					
27.- Gente regando y podando la vegetación en las banquetas					
28.- Personas esperando el transporte público					
29.- Gente caminando que vende dulces					
30.- Personas destruyendo o deteriorando el mobiliario urbano					
31.- Gente apartando lugares para estacionares (viene viene)					
32.- Personas comiendo en puestos ambulantes					
33.- Exposiciones abiertas (fotográficas, escultóricas, etc.)					
34.- Gente formada en filas para comprar algún producto o acceder algún edificio					
35.- Personas entrando y saliendo de comercios establecidos (realizando compras)					
36.- Niños saliendo de las escuelas					
37.- Personas andando en sillas de ruedas o con alguna discapacidad					
38.- Personas paseando a sus bebés en carriolas					
39.- Otra:					

Solicitud de información a la PGJDF sobre incidencia delictiva.



Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal

Presente

México D.F. a 09 de Septiembre de 2015

Por este conducto solicito de la manera más atenta la siguiente información pública que posee la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal:

De la Glosa al 2do. Informe de labores del Gobierno del Distrito Federal disponible en: <http://www.pgjdf.gob.mx/index.php/procuraduria/informes/glosa2doinforme>, referente al periodo del 5 de diciembre de 2013 al 31 de julio de 2014, requiero conocer del apartado **A.1.E.-INICIDENCIA DELICTIVA DE DELITOS DE ALTO IMPACTO** (pag. 48), el desglose por delegación y colonia de los 5,840 delitos de **Robo a transeúntes en vía pública C/V y S/V**, así como la ubicación de cada uno de éstos (calle o calles en las que aconteció el robo) y hora aproximada de los sucesos.

Así mismo, un Mapa del D.F. en donde se señale la ubicación de cada uno de los Robos a transeúntes (en caso de contar con él).

La información puede ser proporcionada de manera electrónica en formatos pdf., jpg., dwg., doc., o bien de manera impresa.

La información será utilizada con fines académicos y de investigación.

Sin más por el momento agradezco de antemano su amable atención y pronta respuesta.

Mtro. en Arq. Jesús Palomares Franco.

Atentamente.



Tel: 69 93 25 83

Cel: 55 91 61 47 44

e-mail: jespalfra@hotmail.com

Respuesta PGJDF.



México, D.F. a 25 de septiembre de 2015.

Oficio No. DGPEC/OIP/5899/15-09.

C. JESUS PALOMARES FRANCO
PRESENTE.

Por instrucciones del M. en C. Enrique Salinas Romero, Director General de Política y Estadística Criminal y Titular de la Oficina de Información Pública de esta institución y en respuesta a su petición recibida en esta Oficina de Información Pública con el folio **0113000223915** de fecha 10 de septiembre de 2015, en la cual solicitó lo siguiente:

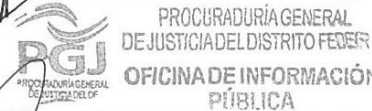
“SE ADJUNTA ARCHIVO.”

Al respecto me permito manifestar a usted que una vez realizada la solicitud de información que usted requiere al área correspondiente, ésta emite contestación con: **Oficio No. DGPEC/DPPC/255/15-09**, de fecha 24 de septiembre de 2015, suscrito por Luis Morelos Yañez, Director de Política y Prospectiva Criminal (tres fojas útiles).

Se hace de su conocimiento que si no está satisfecho con la respuesta que se le otorga, podrá inconformarse por medio de un Recurso de Revisión ante el Instituto de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Distrito Federal, para el cual dispondrá de un término de 15 días hábiles.

ATENTAMENTE
SUBDIRECTORA DE CONTROL
DE PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABLE
OPERATIVO DE LA OFICINA DE INFORMACIÓN PÚBLICA

LIC. SANDRA AYALA CELIS.





México, D.F. a 24 de septiembre de 2015
Oficio No. DGPEC/DPPC/255/15-09

Asunto: Estadística del delito
Robo a Transeúnte C/V Y S/V

LIC. SANDRA AYALA CELIS
SUBDIRECTORA DE CONTROL DE PROCEDIMIENTOS Y
RESPONSABLE OPERATIVO DE LA OFICINA DE
INFORMACIÓN PÚBLICA
P R E S E N T E

En atención a su similar DGPEC/OIP/5839/15-08, de información a través del número de folio 0113000223915, solicitado por el C. JESUS PALOMARES FRANCO, y *al acuerdo de prevención*, mediante el cual solicita lo siguiente:

SE ADJUNTA ARCHIVO

CONTESTAR LO SUBRAYADO. "Se le informa que el solicitante no respondió a la prevención, por lo que de conformidad con la nuevas reformas al artículo 47 quinto párrafo de la LTAIPDF, deberá contestar conforme a la prevención realizada por la Unidad Administrativa correspondiente".

En base al oficio de acuerdo de prevención DGPEC/OIP/5514/15-09, a efecto de brindarle la atención correspondiente, se le informa lo siguiente:

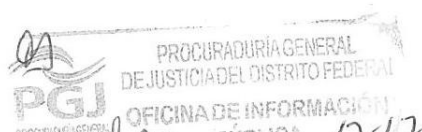
- La información que solicita solo se tiene por Delegación y sin mapas. Por lo que solicitamos muy atentamente nos indique si de ese modo requiere la información.

De lo anterior me permito enviar a Usted, el número de Averiguaciones Previas Iniciadas del Fuero Común por el delito de **Robo a transeúnte en vía pública con y sin violencia**, información desglosada por delegación política, del 5 de diciembre 2013 al 31 de Julio 2014

Cabe señalar que la información que solicita no se cuenta en los bancos de datos de esta Dirección a mi cargo con las características que requiere el solicitante, en lo que refiere a la ubicación de cada uno de estos (calle o calles en las que aconteció el robo).

Por todo lo anterior y de acuerdo con el Art. 11, párrafo 4 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Distrito Federal, cito:

"Quienes soliciten información pública tienen derecho, a su elección, a que ésta le sea proporcionada de manera verbal o por escrito y a obtener por medio electrónico o cualquier otro, la reproducción de los documentos en que se contenga, sólo cuando se encuentre **digitalizada y sin que ello implique procesamiento de la misma.**



Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal
Dirección de Peluca y Prospectivo Criminal

Gabriel Hernández N° de 5° Piso



En caso de no estar disponible en el medio solicitado, la información se proporcionará en el estado en que se encuentre en los archivos del ente obligado."

En lo que respecta a la información de proporcionarle un Mapa del D.F. en donde se señale la ubicación de cada uno de los Robos a transeúntes, esta Dirección a mi cargo no cuenta con dicha información, ya que no se realizan mapas, comparativos y cálculos de medición.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

Atentamente

Luis Morelos Yáñez
Director de Política y Perspectiva Criminal





Análisis Espaciales Complementarios.



CALLE 1



ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS
PERMEABLES

ELEMENTOS
ARQUITECTÓNICOS **ABIERTOS**

Al observar y analizar la relación entre el objeto arquitectónico y el espacio urbano, a partir de los elementos que lo configuran, es posible hacer una aproximación de las áreas de contacto directo que permiten establecer una relación visual y acústica con la calle.

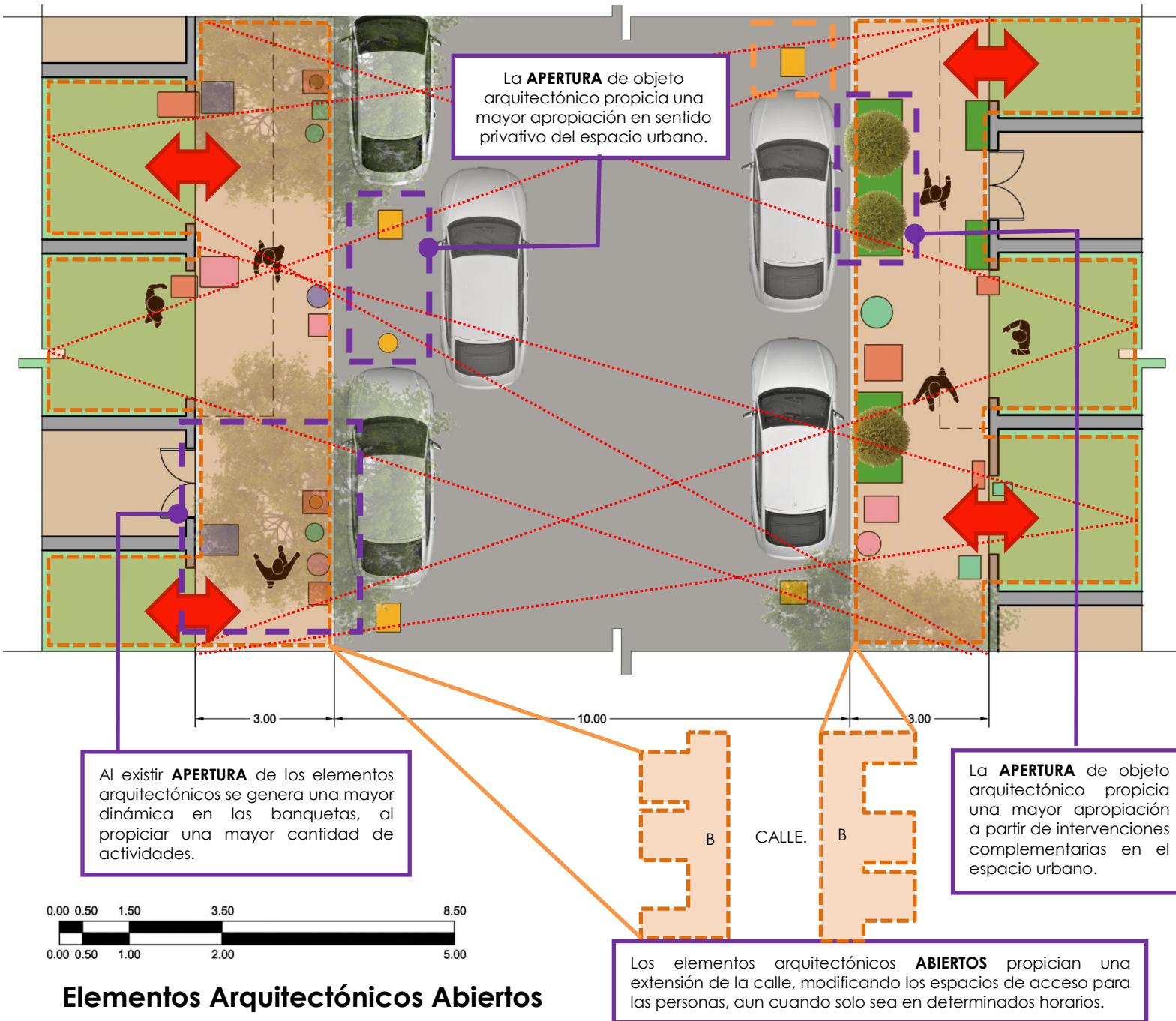
CALLE 1



Espacios de relación y
extensión directa a la calle

En el caso de los elementos arquitectónicos **ABIERTOS** y **PERMEABLES**, se puede notar que la relación con el espacio urbano se da de una forma mucho más directa, ya que las dimensiones, ubicación y proporción de las áreas de contacto (ventanas, balcones, locales comerciales, etc.), permiten que prácticamente en cualquier segmento de la calle, exista la posibilidad de observar las diversas situaciones que se desarrollen en el espacio urbano.

"El contacto a través de la experiencia entre lo que está pasando en el entorno público y lo que está pasando en las viviendas, las tiendas, las fabricas, los talleres y los edificios comunitarios contiguos, puede suponer un notable aumento y enriquecimiento de las posibilidades de dichas experiencias, en ambas direcciones". Jan Gehl



Elementos Arquitectónicos Abiertos

Elementos Arquitectónicos Cerrados

CALLE 2

Se niega la relación entre el objeto arquitectónico y el espacio urbano.

ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS
CERRADOS

En las calles que predominantemente están configuradas por elementos arquitectónicos **CERRADOS**, se puede notar que la relación directa con el espacio urbano es prácticamente nula, ya que la transición entre el espacio público y el privado solo se da mediante puertas o portones que permanecen cerrados la mayor parte del tiempo, impidiendo que exista la posibilidad de observar y escuchar lo que sucede en la calle.

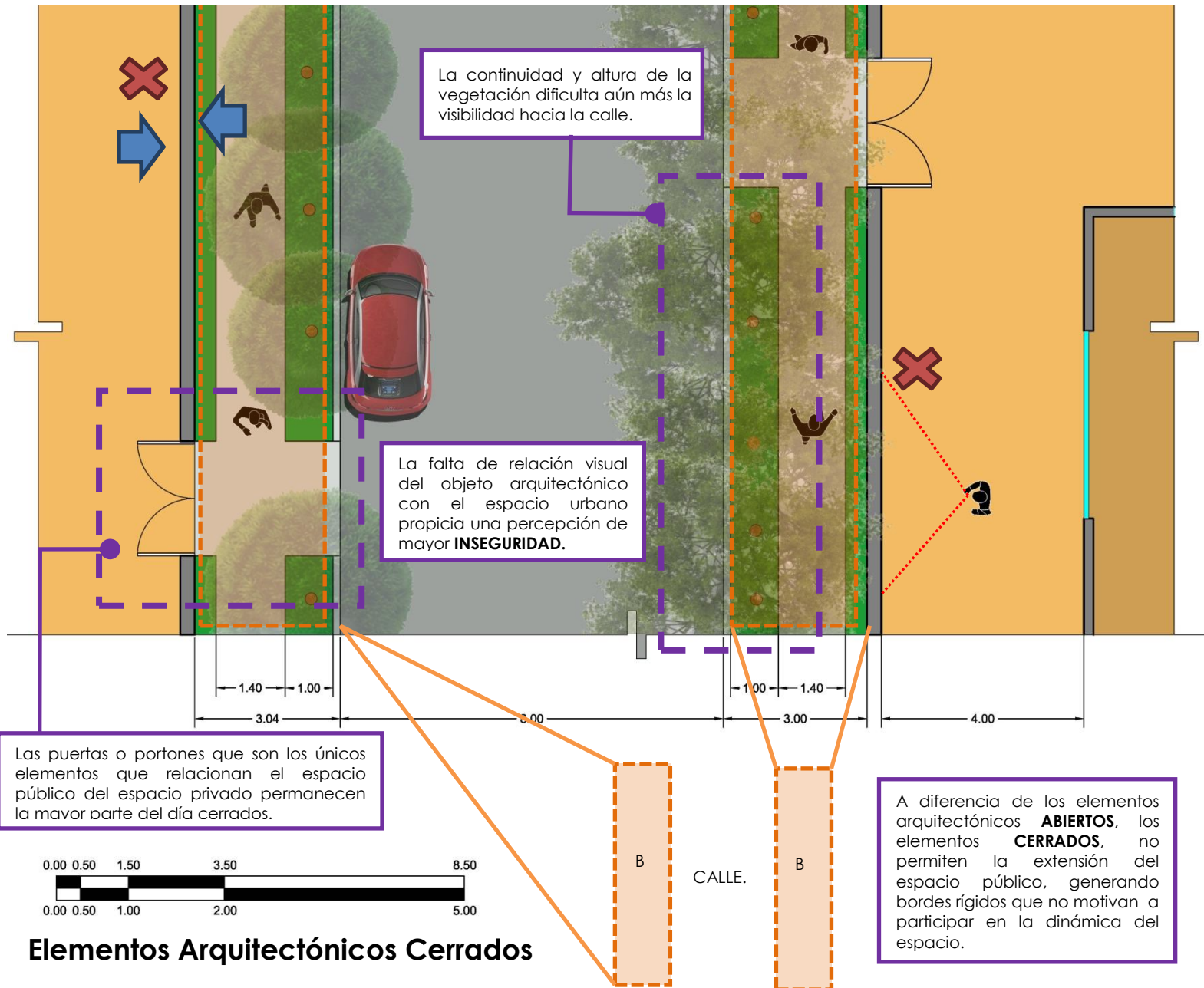
En este sentido, se entiende al objeto arquitectónico como algo aislado, cuya relación con el espacio urbano se ve limitada a pensar éste como una serie de vías de circulación para los vehículos, y no como un espacio de uso para las personas.

CALLE 2

No hay visibilidad del objeto arquitectónico hacia la calle.

Los elementos arquitectónicos que permiten la transición entre el espacio público y el privado, permanecen cerrados la mayor parte del tiempo.

Generalmente cuando el objeto arquitectónico usa elementos **CERRADOS** como delimitante del espacio urbano, es porque las dimensiones del terreno en donde se encuentra son amplias y esto permite compensar las desventajas que esta situación presenta en cuanto a recuperar superficie para la iluminación y ventilación natural, sin embargo, los elementos arquitectónicos **CERRADOS** que son utilizados en largas distancias como es el caso de bardas, repercuten negativamente en el espacio al propiciar condiciones de abandono.



Elementos Arquitectónicos Permeables

CALLE 3

Se establece una relación visual y acústica entre el objeto arquitectónico y el espacio urbano.

ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS
PERMEABLES



La relación visual y acústica que generan los elementos **PERMEABLES** entre el objeto arquitectónico y el espacio urbano, genera una mayor vitalidad del espacio, al brindar la posibilidad de poder realizar una gama mayor de actividades, entre ellas la interacción social, ya sea de manera directa como sería el caso de una plática entre vecinos, o bien de forma indirecta observando la dinámica de la calle.

La **PERMEABILIDAD** a su vez genera una mayor percepción de **SEGURIDAD**, debido a la posibilidad de observar lo que sucede en la calle, y con ello también de que en caso de algún incidente haya mayores posibilidades de ser auxiliado o auxiliar, fomentando así el sentido de comunidad.

CALLE 3

Se genera una mayor visibilidad del objeto arquitectónico hacia la calle.

Los elementos arquitectónicos que permiten la posibilidad de ampliar la gama de actividades en la calle.



Elementos Arquitectónicos Permeables

La mayor relación visual de los edificios con la calle se da en la planta baja y los primeros dos niveles, conforme se va aumentando la altura del edificio y la distancia con las banquetas, se pierde el contacto con la dinámica del espacio urbano.

La visibilidad en el espacio urbano genera una situación de vigilancia natural, en la cual si llegará a suceder algún incidente, existe la posibilidad de ser observado y ayudado por las demás personas.

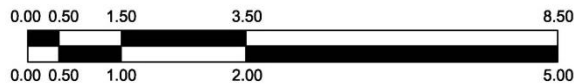
Los elementos arquitectónicos **PERMEABLES** permiten establecer una relación visual con el espacio urbano, lo que contribuye a generar una percepción de mayor **SEGURIDAD** en la calle.

La relación visual entre el objeto arquitectónico y el espacio urbano a partir de los elementos **PERMEABLES**, propicia un cierto grado de apropiación del espacio, tanto en sentido privativo como simbólico.

El poder interactuar desde el interior del objeto arquitectónico con las personas que se encuentran en la calle por medio de un elemento **PERMEABLE**, amplía la gama de posibles usos o situaciones en el espacio urbano.

En muchas ocasiones las personas comienzan a apropiarse de algunos espacios, como lo es el caso de los lugares de estacionamiento o jardineras, que dependiendo del caso particular puede resultar favorable o adverso a la dinámica del espacio urbano.

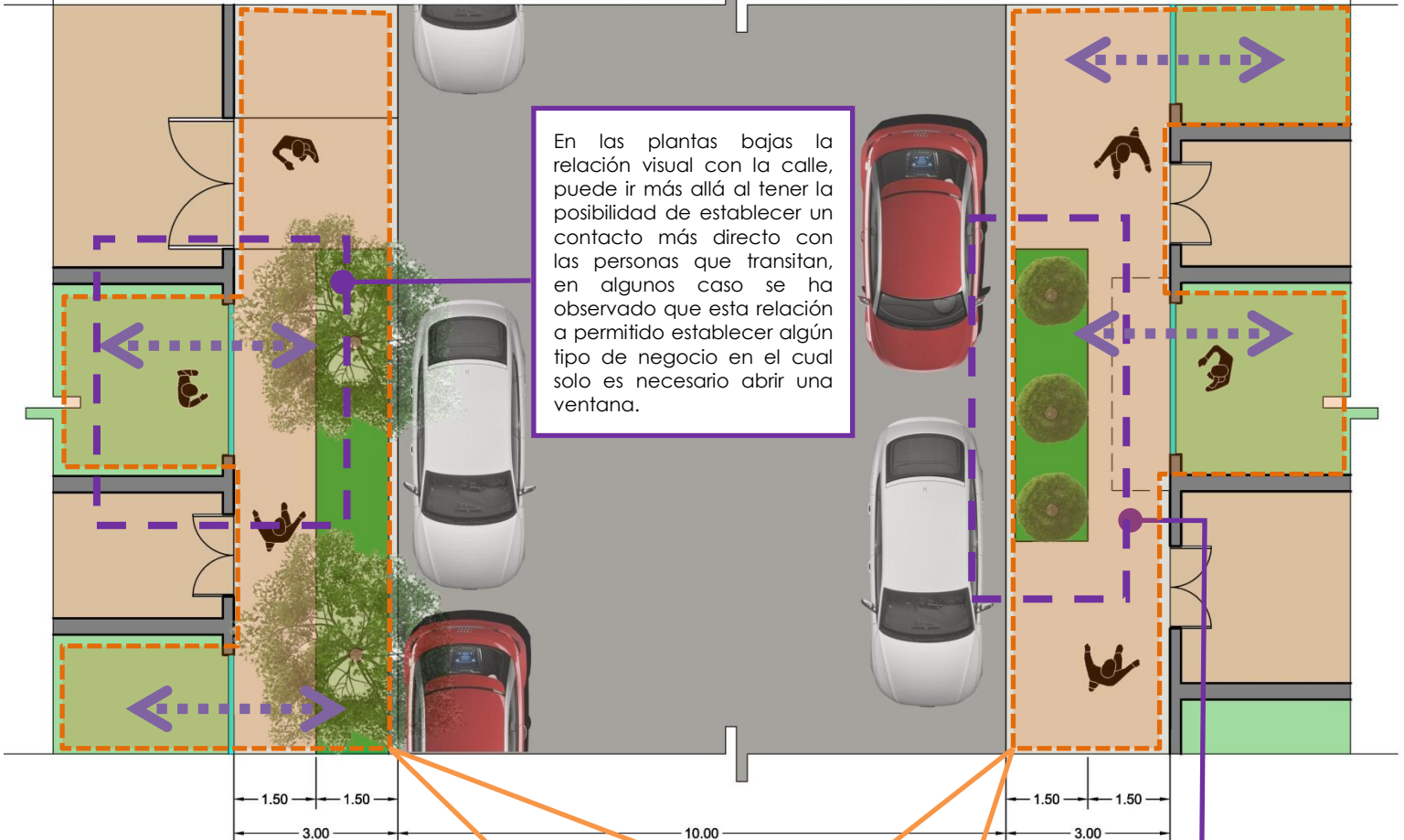
La vegetación continua y a altura baja dificulta la visibilidad a nivel de calle.



Elementos Arquitectónicos Permeables

"Una transición gradual entre los espacios públicos y los privados ayuda mucho a la gente a participar en la vida y en lo que pasa en la calle, o mantenerse en estrecho contacto con ello." **Jan Gehl**

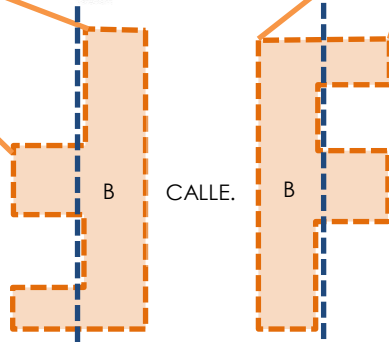
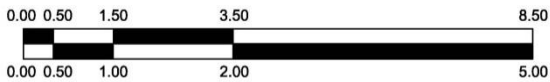
"La permeabilidad entre el espacio público y el privado puede enriquecer la propiedad pública. Sin embargo, utilizado incorrectamente, puede producir una confusión en la vital distinción entre lo público y lo privado." **Ian Bently**



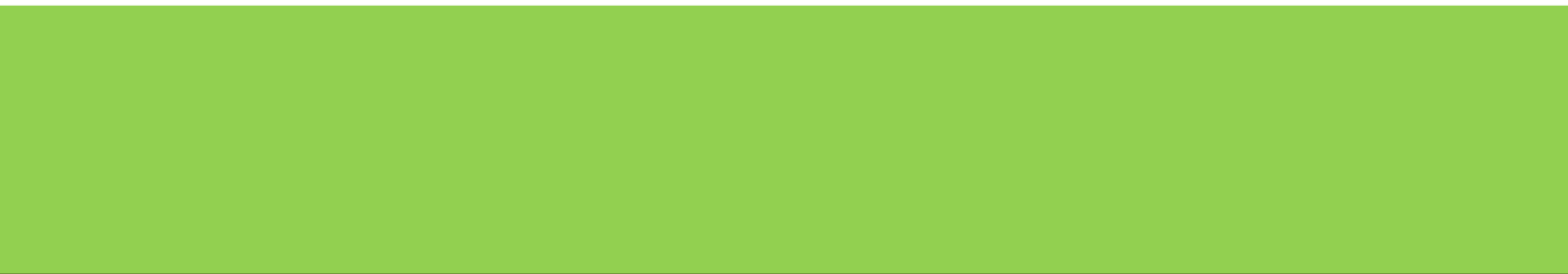
En las plantas bajas la relación visual con la calle, puede ir más allá al tener la posibilidad de establecer un contacto más directo con las personas que transitan, en algunos caso se ha observado que esta relación a permitido establecer algún tipo de negocio en el cual solo es necesario abrir una ventana.

En el caso de los elementos permeables existe la posibilidad de una extensión visual del objeto arquitectónico hacia la calle y viceversa.

La posibilidad de visualizar lo que sucede en el espacio urbano, propicia que se mejoren las condiciones y mantenimiento de algunos elementos que configuran la calle como lo es el caso de jardineras y arboles.



Notas.



Notas.

