



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**CAMPO DE CONOCIMIENTO  
ANÁLISIS, TEORÍA E HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD**

## **“EL COCINERO, EL LADRÓN, SU CASA Y LOS VECINOS” - LA EXPRESIÓN ESPACIAL ARQUITECTÓNICO-URBANA DE UN BARRIO VIVO**

**ANALIZAR EL ESPACIO PÚBLICO DE CONJUNTOS URBANOS EN LA BUSQUEDA DE LOS FACTORES DE BARRIOS VIVOS:  
NODOS/FUNCIÓN - CONEXIÓN - CUALIDAD DEL ESPACIO**

### **TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE: MAESTRÍA EN URBANISMO**

#### **PRESENTA:**

**ARQ. THORSTEN MATTHIAS ENGLERT, MAESTRÍA EN URBANISMO, CAMPO ATH, 2013-2**

#### **TUTOR:**

**DR. VÍCTOR DELGADILLO, CAMPO ATH, FACULTAD DE ARQUITECTURA**

#### **CO-TUTORES:**

**DR. ADRIÁN BALTIERRA MAGAÑA, FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**DRA. DIANA RAMIRO, FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**DR. PETER KRIEGER, INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTÉTICAS**

**DR. MIGUEL HIERRO GÓMEZ, FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2021**



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO



CAMPO DE CONOCIMIENTO  
ANÁLISIS, TEORÍA E HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

MAESTRÍA EN URBANISMO



Dibujo de mi autoría

TESIS, MAESTRIA

Título:

**“El cocinero, el ladrón, su casa y los vecinos” -  
La expresión espacial arquitectónico-urbana de un barrio vivo**

Subtítulo:

Analizar el espacio público de conjuntos urbanos en la búsqueda de los factores de barrios vivos:  
Nodos/Función - Conexión - Calidad del espacio

Alumno:

Arq. Thorsten Matthias Englert, Maestría en urbanismo, Campo ATH, 2013-2

Tutor:

Dr. Víctor Delgadillo, Campo ATH

Co-Tutores:

Dr. Adrián Baltierra Magaña, Dra. Diana Ramiro

Sinodales suplentes:

Dr. Peter Krieger, Dr. Miguel Hierro Gómez



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO**

**CAMPO DE CONOCIMIENTO**  
**ANÁLISIS, TEORÍA E HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD**

### **TESIS MAESTRIA**

Título:

**“El cocinero, el ladrón, su casa y los vecinos” -  
La expresión espacial arquitectónico-urbana de un barrio vivo**

Subtítulo:

Analizar el espacio público de conjuntos urbanos en la búsqueda de los factores de barrios vivos:  
Nodos/Función - Conexión - Calidad del espacio

**Alumno:** Arq. Thorsten Matthias Englert, Maestría en urbanismo, Campo ATH, 2013-2  
**Tutor:** Dr. Víctor Delgadillo, Campo ATH  
**Co-Tutores:** Dr. Adrián Baltierra Magaña, Dra. Diana Ramiro  
**Sinodales suplentes:** Dr. Peter Krieger, Dr. Miguel Hierro Gómez

#### **Resumen:**

El crecimiento rápido en las metrópolis del mundo y del país, causa problemas graves en las zonas metropolitanas y sus áreas con falta de infraestructura, las ciudades dormitorio, el tráfico tremendo, el abandono de millones de casas y la falta de "barrios vivos".

Sin duda, el diseño urbano y el reciclamiento de estructuras urbanas o la reurbanización, son asuntos de muchas disciplinas y actores que deben de trabajar juntos.

La pregunta clave de esta investigación es si: ¿Hay factores estratégicos principales en el perfil del arquitecto o diseñador urbano, para crear áreas urbanas vivas, "barrios vivos" o plazas vivas, que él pueda influir con su trabajo, en cooperación interdisciplinaria y participativa?

La tesis contiene la hipótesis, que haciendo referencia a lo anterior, tiene tres factores principales en el siguiente orden jerárquico:

1°. La función/nodo urbano, 2°. La conexión y 3°. La calidad del espacio.

La investigación analiza los espacios públicos y comunes y su uso, así como las costumbres de la gente, para profundizar los impactos de esos tres factores y su interrelación entre ellos.

Los lugares de investigación son áreas urbanas principalmente en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, pero también en otras ciudades. Un especial interés es en colonias populares, donde sus habitantes modificaron los espacios públicos, alrededor de sus casas, improvisando soluciones a sus necesidades.

**Autor: Arq. Thorsten Matthias Englert**

#### **Conceptos o palabras claves:**

Barrios vivos, equipamiento urbano, patrones urbanos, nodos urbanos, conexiones, espacio público, red urbana, identidad, comunidad, seguridad, interacción social, cultural y de negocio, autosustentable

## ÍNDICE:

<b>Portada</b>	p 1
Título, resumen y conceptos y palabras claves	p 3
<b>Índice</b>	p 4
Acercamiento personal	p 7
<b>I. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN:</b>	<b>p 9</b>
La situación actual y un acercamiento histórico:	
• urbanización centralización	
• planificación regional, planificación urbana	
• ciudades dormitorio, casas abandonadas	
• reciclamiento urbano	
<b>Definiciones</b>	p 19
<b>El Barrio</b> ¿Por qué barrio vivo?	p 23
Acercamiento a la Hipótesis	p 26
Los tres factores que crean un barrio vivo	p 27
<b>Hipótesis</b>	<b>p 33</b>
Marco teórico	p 34
Preguntas generales y particulares	p 46
Objetivos generales y particulares	p 47
<b>II. INVESTIGACIÓN:</b>	<b>p 49</b>
<b>II.0 Los tres factores y su relación:</b>	p 49
<b>Caso 1: Dos plazas de contraste extremo en comparación:</b> (Glorieta de los Insurgentes y Plaza Santa Veracruz)	p 50
Resumen caso 1: + los tres factores y su relación e interacción	p 60
<b>II.1 Factor 1 - Los Nodos Urbanos:</b>	<b>p 61</b>
<b>Caso 2: Los espacios sociales temporales en el Foro Sol:</b>	p 62
Resumen caso 2: + 3 tipos de nodos	p 67
+ impacto de los nodos	
+ "interacciones humanas"	
+ "polígonos personales"	
<b>Caso 3: Los "polígonos personales" de Nezahualcóyotl y de la ZMVM</b>	p 68
Resumen caso 3: + el polígono personal y sus nodos e interacciones	p 72
+ polígonos personales en interrelación	
+ impactos de los polígonos personales	

<b>II.2 Factor 2 - Las Conexiones:</b>	<b>p 73</b>
<b>Caso 4: El "Ballet de las aceras" de Jane Jacobs:</b>	p 74
Resumen caso 4: + impacto de la longitud de las conexiones	p 81
+ impacto de la velocidad del movimiento	
+ relación de diferentes medias de transporte	
<b>Caso 5: Simbiosis: Los puestos en la calle Puebla entre Jalapa e Insurgentes</b>	p 82
Resumen caso 5: + usuarios organizados en grupos emocionales	p 86
+ simbiosis de nodos y conexiones	
+ interrelación permanente entre nodos	
<b>Estrategias y composiciones de redes de nodos y sus conexiones</b>	p 88
<b>II.3 Factor 3 - El espacio y sus cualidades:</b>	<b>p 92</b>
<b>Caso 6: La relación entre la función y el espacio:</b> una comparación entre Berlín-Marzahn y Ciudad de México -Tlatelolco	p 95
Resumen caso 6: + la relación entre función y espacio semiprivado	p 98
+ la relación entre función y espacio público	
<b>Caso 7: Una plaza, muchas plazas:</b> El campo Las Islas de la CU de la UNAM:	p 99
Resumen caso 7: + dividir espacios sin separarlos	p 103
+ la dinámica de sub espacios	
<b>Caso 8: Calle Orizaba y el fenómeno Woonerf</b>	p 104
Resumen caso 8: + la influencia de la cualidad del espacio de una conexión al tipo de su uso	p 109
<b>Caso 9: La "Zona Suave" en la Ciudad Nezahualcóyotl</b>	p 110
Resumen Caso 9: + la zona suave y su impacto	p 115
<b>III. CONCLUSIONES FINALES</b>	<b>p117</b>
Aplicación práctica	p 122
Ejemplo práctico	p 125
Intención y palabra final	p 126
<b>IV. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>p129</b>

### **ACERCAMIENTO:**

Acercamiento personal:

El tema de mi investigación surgió a partir de mi trabajo en el desarrollo de proyectos de reciclamiento de estructuras urbanas, realizados en Alemania, Holanda, España, Mongolia y desde 2005 en México especialmente, donde siempre apareció la pregunta: ¿Cuáles son los factores que realmente causan los barrios vivos y en cuáles de ellos influye el arquitecto o diseñador urbano?

Involucré aquí mis experiencias prácticas, en una mezcla con el marco teórico y una investigación en sitio para obtener nuevo conocimiento sobre este tema.

En el desarrollo de mi trabajo profesional como arquitecto, los temas urbanos han ocupado una gran parte de mi atención, así como la arquitectura sustentable (social, económica y ecológica) y en consecuencia la arquitectura transformable, tanto en proyectos arquitectónicos, como de reciclamiento de estructuras urbanas y en planteamientos de diseño urbano.

He indagado el enorme desarrollo urbano en las distintas Metrópolis de México, y mi trabajo en distintos proyectos urbanos, por ejemplo

- Paseo peatonal sin barreras entre Dr. Gálvez y la CU de la UNAM,
- Shijir Science Park en Mongolia, elaboración del plan maestro,
- Puerto Marqués, Acapulco, Guerrero, reciclamiento de estructuras urbanas,
- Mexicali, B.C., reciclamiento de estructuras urbanas en dos colonias populares de producción en masa
- Iztapalapa, Edo. de México, intervención entre dos colonias
- etc.

Sin duda el asunto urbano es muy complejo y toca a muchos representantes de diferentes disciplinas como:

- ciudadanía y sus actores involucrados (diseño participativo)
- sociólogos
- psicólogos
- politólogos
- políticos, poder del gobierno
- geógrafos
- conductistas
- etnólogos y antropólogos
- estadísticos
- economistas
- inversionistas
- urbanistas
- arquitectos/diseñador urbano
- ingenieros
- geólogos e hidrogeólogos
- tecnólogos
- TI-especialistas
- etc. etc.

En este trabajo interactivo interdisciplinario entre todos los participantes y expertos me pregunto si hay una manera de crear un esquema de las herramientas de los arquitectos/diseñadores urbanos con las cuales pueden trabajar, una visualización de las acciones que el diseñador puede usar en colaboración con los otros? Y entre esta interrogante ocurre la otra, ¿Cuales son los factores para transformar una colonia o un barrio en un “barrio vivo”?

Es la búsqueda de un esquema que puede facilitar el trabajo complejo y sobre la cual se puede crear y desarrollar en cada situación diferente una estrategia. Por supuesto esta maestría es una intención sin reclamar ser completo y puede ser un parte para ser continuado y desarrollado en el futuro.

Importante es, que esto no deben de ser regla para limitar el trabajo, sino para facilitar y ampliar la labor del diseñador urbano y animarlo para crear varios y nuevas soluciones.

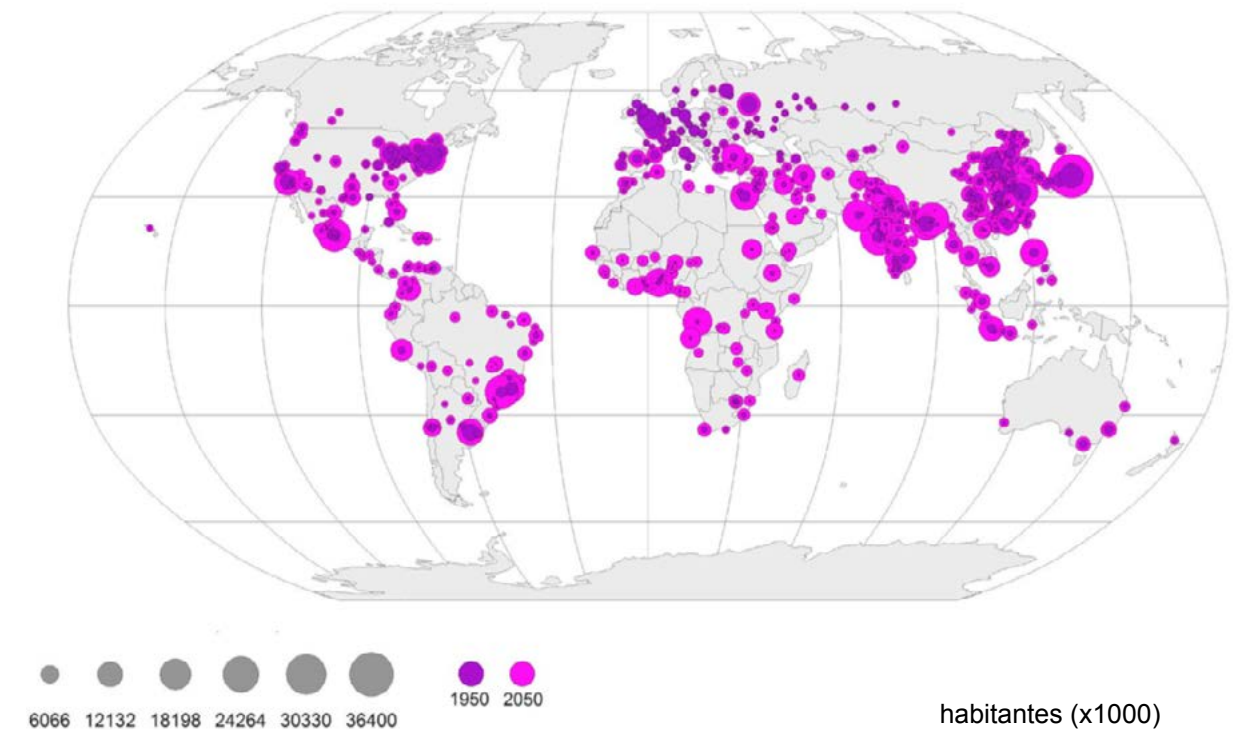
Hice muchas investigaciones en diferentes áreas, algunas de ellas se consideran en la presente tesis.

Importante de mencionar es que en cualquier investigación la situación socio-económica, la legalidad o ilegalidad de la situación urbana, no es cuestionada, sólo la abstracta revisión de los factores investigados en esta tesis. En la aplicación real en cada situación se usaría la estrategia ajustada a la situación específica de cada proyecto.

## INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN:

### La problemática:

Sufrimos un **tremendo proceso de la urbanización**. En 2008, por primera vez en la historia de la humanidad, habitaba más gente en ciudades que en áreas rurales. Según el Fondo de Población de las Naciones Unidas<sup>1</sup>, considera que seremos 5 mil millones de habitantes en aglomeraciones para el año 2030.



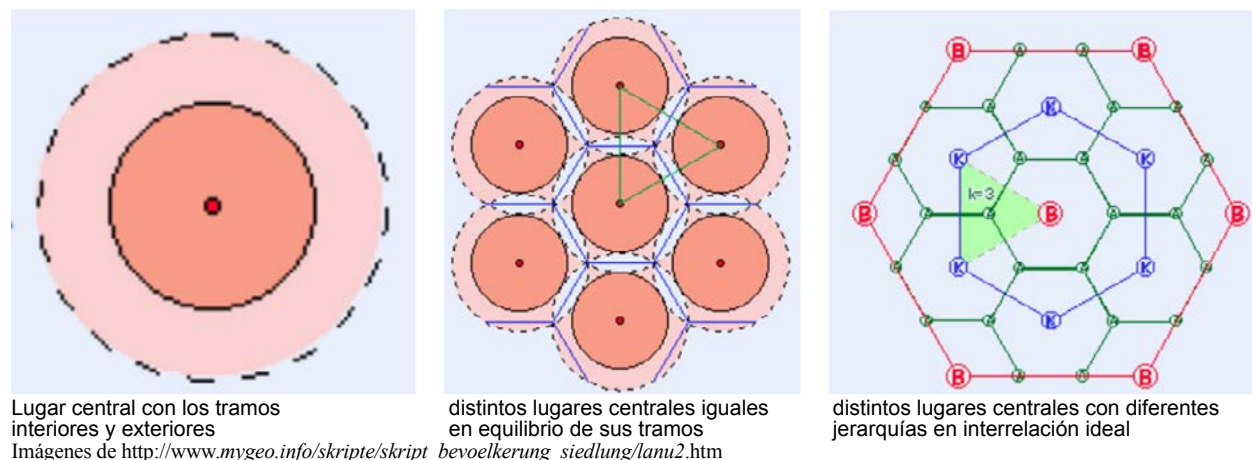
Las razones principales para este desarrollo son, la **industrialización** (siglo XIX) y la **globalización** (siglo XX y XXI). En 1800 todavía vivía un 25% de la población mundial en las ciudades y 75% en áreas rurales<sup>2</sup>. Más y más campesinos migraron por las condiciones difíciles, desde los pueblos a las ciudades, para participar en el proceso de la industrialización, ya que las áreas rurales no daban posibilidades de generar alguna ganancia. Especialmente con la globalización muchas estructuras económicas locales en áreas rurales desaparecieron (por la importación de alimentos producidos en masa de otros países, etc.).

La urbanización es un proceso que se debe principalmente a la base de la existencia de las personas, por razones económicas, seguridad, aceptación social y política, etc. Para evitar una centralización a grandes metrópolis tan radical con una muerte de zonas rurales se necesita un buen planeamiento regional con una distribución uniforme de las necesidades.

<sup>1</sup> [http://www.tagesschau.de/kontakt\\_und\\_hilfe/rundfunkstaatsvertrag/rundfunkaenderungsstaatsvertrag112.html](http://www.tagesschau.de/kontakt_und_hilfe/rundfunkstaatsvertrag/rundfunkaenderungsstaatsvertrag112.html); <http://www.unfpa.org/public/>  
<sup>2</sup> Helmut Rankl: *Landvolk und frühmoderner Staat in Bayern 1400–1800*. Kommission für Bayerische Landesgeschichte, 1999, ISBN 3-7696-9692-1, S. 8.

Una visión muy interesante a este asunto, es la **Teoría de los lugares centrales** (*Theorie der zentralen Orte*)<sup>3</sup> del geógrafo alemán **Walther Christaller** (1893-1969) del año 1933. Contenido de su teoría es la relación entre los lugares centrales (*zentrale Orte*) y sus entornos (*Ergänzungsgebiete*), y sus diferentes grados de importancia. Su idea es una red homogénea del espacio en base al principio del suministro de todas las áreas rurales y urbanas y de todos los ciudadanos.

Esta regla económica, (**la distribución homogénea del suministro**), es la regla principal de la distribución del espacio. La homogeneidad da causa a la solución más económica, arreglado de un tramo interior (volumen de ventas y demanda suficiente de consumidores) y un tramo exterior (el alcance máximo es la distancia máxima de consumidores, que van a manejar para comprar esta mercancía). Estas reglas causan un equilibrio homogéneo entre los lugares centrales:



Lugar central con los tramos interiores y exteriores  
 Imágenes de [http://www.mygeo.info/skripte/skript\\_bevoelkerung\\_siedlung/lanu2.htm](http://www.mygeo.info/skripte/skript_bevoelkerung_siedlung/lanu2.htm)

distintos lugares centrales iguales en equilibrio de sus tramos

distintos lugares centrales con diferentes jerarquías en interrelación ideal

En su modelo ideal, el geógrafo Christaller establece **tres diferentes principios principales** que crean la estructura compleja:

El **principio 1, principio de suministro y mercado** (principio K3 =>  $3=1+(6 \times 1/3)$ ) en el cual se crea una jerarquía de diferentes lugares centrales, los centros superiores B (*Oberzentren*) para el suministro episódico, los centros medianos K (*Mittelzentren*) para el suministro periódico y los centros inferiores A (*Untersentren*) para el suministro diario. Los lugares del tipo B obtienen funciones como: departamentos y tiendas especiales y especializadas, clínicas de especialidades, teatros, museos, colegios y universidades, las autoridades regionales, etc.), lugares de tipo K obtienen por ejemplo, especialistas, grandes almacenes, cine, ofertas culturales, hospitales, notarios, abogados, asesores fiscales, piscinas, escuelas secundarias, escuelas vocacionales, etc.) y los centros tipo A obtienen escuelas primarias y secundarias, instalaciones deportivas, instalaciones prácticas, dentistas, empleos, gobierno local, correo, banco, farmacia, tiendas de servicio básico como supermercados, estaciones de gasolina, etc.).

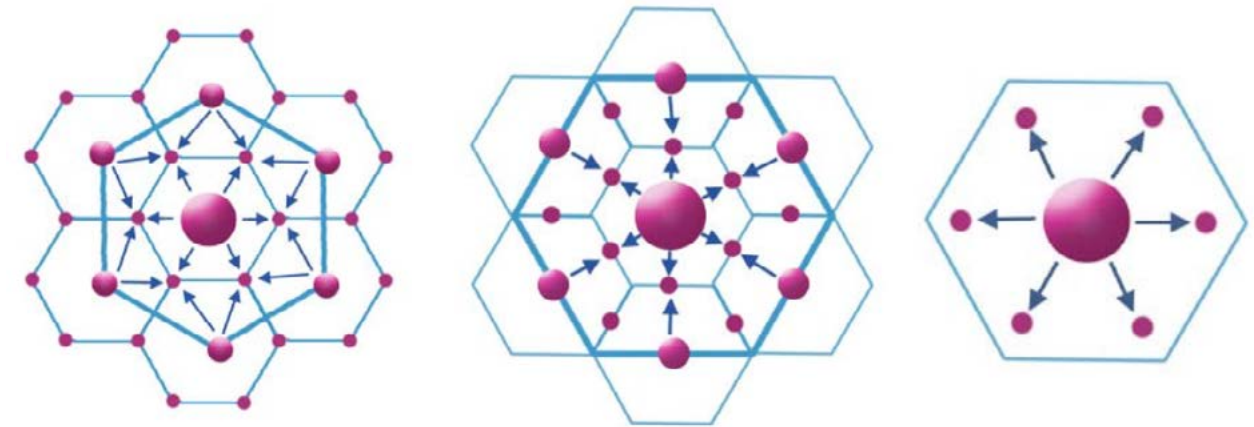
Cada tipo de estos lugares centrales es indispensable, y debe de ser parte de esta red de centros con diferentes anchos de sus mallas (estas redes crean una malla en sub centros inferiores, medianos y superiores).

El **principio 2 es el principio del transporte**, (principio K4 =>  $4=6/2+1$ ). Cada centro B es un nodo de red

<sup>3</sup> [http://www.mygeo.info/skripte/skript\\_bevoelkerung\\_siedlung/lanu2.htm](http://www.mygeo.info/skripte/skript_bevoelkerung_siedlung/lanu2.htm)

de transporte principal que obtiene un alcance de su propio entorno y de 6/2 más.

El **principio 3 es el principio administrativo** (principio K7 =>  $7=6+1$ ) en el que este centro se administra a sí mismo y a 6 sub centros.



Principio de mercado K3

principio del transporte K4

principio administrativo K7

Imágenes de [http://www.mygeo.info/skripte/skript\\_bevoelkerung\\_siedlung/lanu2.htm](http://www.mygeo.info/skripte/skript_bevoelkerung_siedlung/lanu2.htm) [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/63/CHRISTALLER\\_MODEL\\_1.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/63/CHRISTALLER_MODEL_1.JPG), [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/A/A9/CHRISTALLER\\_MODEL2.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/A/A9/CHRISTALLER_MODEL2.JPG), [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/30/Christaller\\_model\\_3.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/30/Christaller_model_3.jpg)

Aunque este principio está muy esquematizado y rígido, da una idea básica de planificaciones regionales, para distribuir espacios y recursos, de una manera económica y homogénea. Un área en donde esta distribución funciona relativamente bien es, Alemania central y meridional:

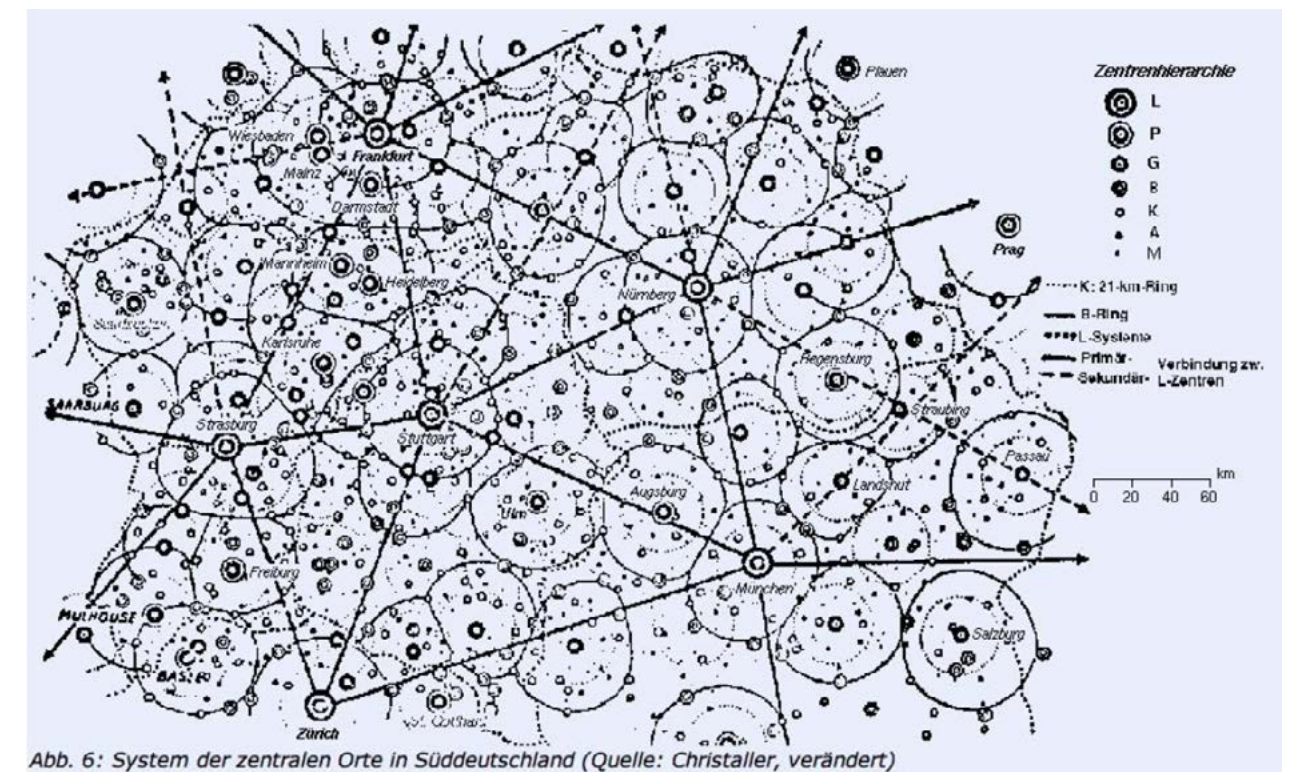


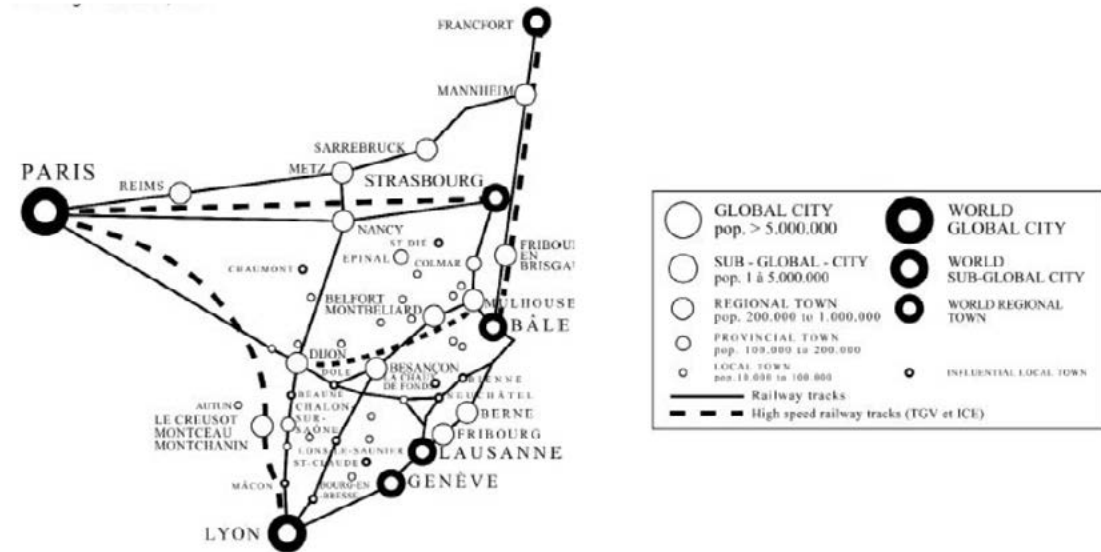
Abb. 6: System der zentralen Orte in Süddeutschland (Quelle: Christaller, verändert)

Sistema homogéneo optimizado en Alemania sur, imagen de [http://www.mygeo.info/skripte/skript\\_bevoelkerung\\_siedlung/lanu2.htm](http://www.mygeo.info/skripte/skript_bevoelkerung_siedlung/lanu2.htm)



Por supuesto, los 3 principios anteriormente descritos, no son los factores únicos para determinar la distribución en una región, ya aclarada la existencia de muchas diferentes disciplinas de geografía: la geografía física (biogeografía, geografía climática, etc.) o la geografía humana con la geografía de la población (religión, lenguaje, dialecto), de la cultura, de la geografía política (y militar), geografía del poblamiento (urbano y rural), geografía social (y criminal), geografía del transporte, y entre la geografía económica, la del agrarismo, del negocio, de la industria, y del turismo.

En el área París, Lyon y Estrasburgo se ve cómo **la distribución ideal se modifica por factores políticos y fisiogeográficos**:



El área entre París, Lyon y Estrasburgo, imagen de <http://sapiens.revues.org/843>

Bajo de diferentes factores, en realidad la geografía ideal de Walther Christaller se modifica extremadamente, pero su teoría (mientras en praxis se ha declarado como muy inflexible) es un buen manifestó de un ideal, para una base de la planificación regional.

En la **geografía social** se dan interesantes aspectos con sus **3 preguntas principales**<sup>4</sup>:

1. ¿Cómo modifica procesos y funciones sociales el espacio, con respeto a sus estructuras?
2. ¿Cómo se organizan las sociedades en un sentido espacial?
3. ¿Qué papel juegan las condiciones espaciales en la existencia de una sociedad?

Dieter Partzsch de la **Escuela de Geografía Social de Múnich** (*Münchner Schule der Sozialgeographie*) define las **siete funciones básicas existenciales**<sup>5</sup> (*Daseinsgrundfunktionen*) como:

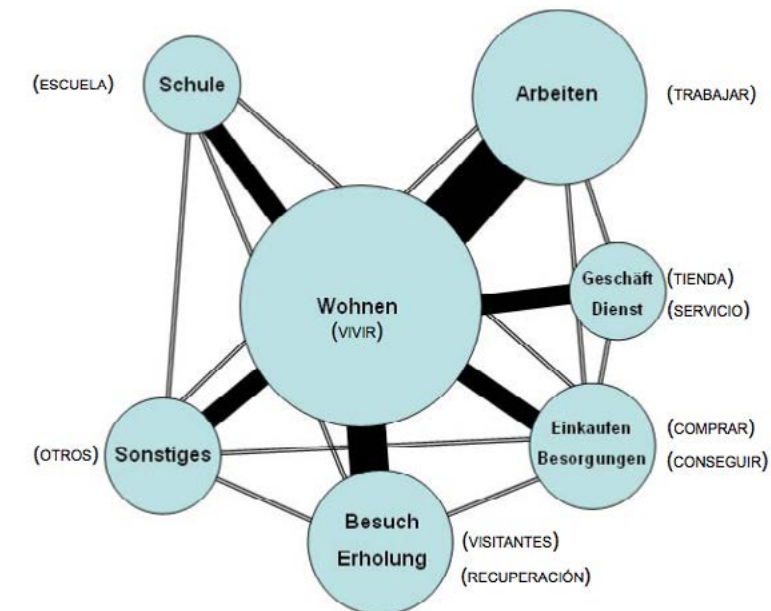
- 1 vivir (*Wohnen*)
- 2 trabajar (*Arbeiten*)
- 3 recuperar (*Sich erholen*)
- 4 educar (*Sich bilden*)

<sup>4</sup> <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/sozialgeographie/7391>  
<sup>5</sup> Dieter Partzsch, 1964, <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/daseinsgrundfunktionen/1497>

- 5 acceso a transporte/comunicación (*Am Verkehr/Kommunikation teilnehmen*)
- 6 vivir en comunidad (*In Gemeinschaft leben*)
- 7 suministrar y disponer (*Ver- und Entsorgen*).

Este catálogo de las siete funciones se entiende universal, y la planificación espacial debe definir áreas suficientes, para cada función en un grado satisfactorio (normativo).

Bajo de la influencia de esta geografía social, la geografía del tráfico creó la siguiente estructura de relación de importantes factores, que crean tráfico:



Un ejemplo para la relación entre la posición de las funciones y su conexión:

- si alguien vive en el perímetro de un centro, el necesita más tiempo para llegar a las funciones del centro (trabajo, etc), pero vive cerca a la naturaleza
- si alguien viva cerca al trabajo en el centro, necesitará mas tiempo a la área de recuperación.

Por eso es muy importante una mezcla homogénea de las funciones para evitar el transporte largo entre esos puntos y evitar grandes excesos de tráfico.

Estructura de relación entre las funciones básicas existenciales y la creación del tráfico, Imágen de <http://www.spektrum.de/lexikon/geographie/verkehrsgeographie/8606>

La distribución de **esas funciones básicas existenciales, en una colonia en distancia de caminar**, es la **base para un barrio vivo**: si la gente vive, trabaja, compra sus necesidades y vive su tiempo de ocio en el mismo lugar, en sus barrios se crea vida social, económica, cultural con muchas interacciones.

Sobre la situación durante de la industrialización:

Al comenzar la industrialización en Alemania, a la mitad del siglo XIX, el Sacro Imperio Romano Germánico ya había desaparecido y la nueva nación aún no existió. El país sufrió una situación de **fragmentación** en pequeños países<sup>6</sup> que soportan la **distribución más o menos homogénea, en céntricos lugares industriales** que fueron económicamente y ecológicamente de ventaja, que hasta el día de hoy continúa su planificación regional.

En **países sin planificación regional suficiente ocurrieron políticas del centralismo**, ocurriendo la industrialización en grandes aglomeraciones **con muchos problemas en las principales zonas metropolitanas**. Por falta de planificación regional y urbana, ocurrieron grandes áreas mono funcionales sin infraestructura y sin equipamiento urbano, con la **falta de muchas funciones básicas existenciales**, que ocurren a consecuencia de viviendas en malas condiciones de sus habitantes, anteriormente campesinos

<sup>6</sup> <https://www.erih.de/wie-alles-begann/industriegeschichte-europaeischer-laender/germany-deutschland>

en su mayoría, que se transformaron en trabajadores de la industria. Este desarrollo fue reforzado gravemente por la globalización y el neoliberalismo. En este tiempo se suscitó **una negligencia a los centros inferiores y medianos a favor de centros superiores**, el resultado fue la **destrucción de muchas estructuras económicas locales rurales en Europa**, y especialmente en el tercer mundo, en países emergentes como México, en éste, el desarrollo llegó aunado a la gran ola de migración desde áreas rurales, a las grandes Zonas Metropolitanas.

Las situaciones de las Metrópolis en México:

La **Ciudad de México** obtuvo desde la **época porfirista** una oposición muy fuerte con un **sistema centralista**, basado en **monopolios y concesiones políticas**. Después de la revolución en los años 30 empezó la industrialización en México y la ciudad creció desde ese entonces, a **1.9 millones de habitantes** y a 1950 llegó a 3.3 millones.

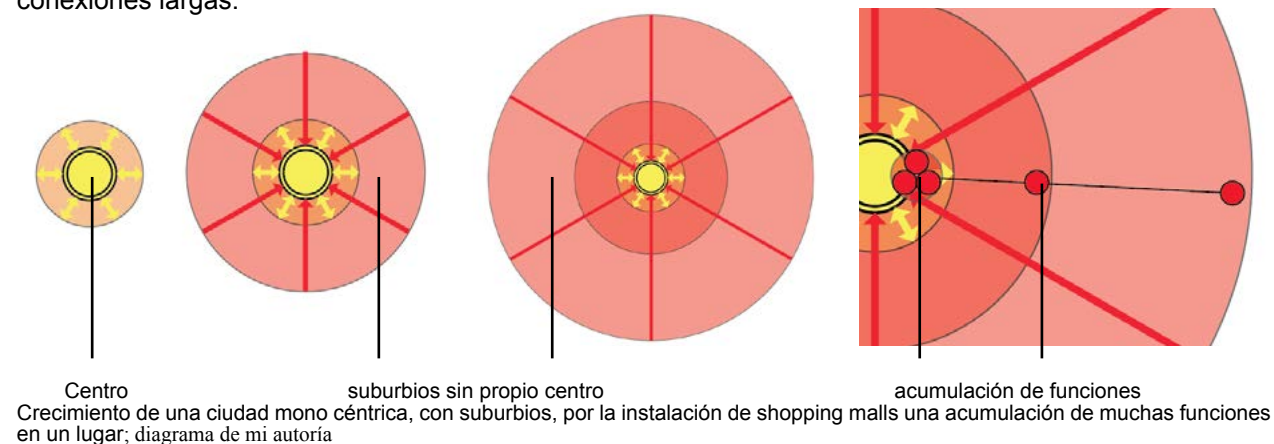
La prohibición en 1950 para señalar nuevas áreas de construcción, tuvo un punto de fuga en este gran mercado de habitaciones en la ilegalidad y semilegalidad. Especialmente en las migraciones de los años 60 y 70, que todavía pusieron en práctica distintos programas estatales y federales, algunos de ellos muy sofisticados y adecuados, pero todos fueron insuficientes para resolver el problema en su cantidad enorme.

En los años 90 la ola de migración de los campesinos provocada por circunstancias políticas del centralismo y neoliberalismo después del Tratado del libre Comercio de América del Norte (TLCAN) de 1992 a la(s) metrópoli(s) del país donde se buscaba el trabajo que se perdió en su entorno original.

Desde 1960 hasta hoy la población en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, creció casi en diez millones de personas, **actualmente existe aproximadamente 20 millones de habitantes**.<sup>7</sup>

Pero no sólo el crecimiento en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) por la migración de la población rural, en grandes colonias populares semilegales e ilegales fue principalmente mono funcional, sino también, **la migración de la clase media, que se mudó por las malas condiciones de vivienda en la capital en la segunda mitad de los años 90 hasta el día de hoy, en la Zona Metropolitana de Querétaro**, causa zonas mono funcionales allá.

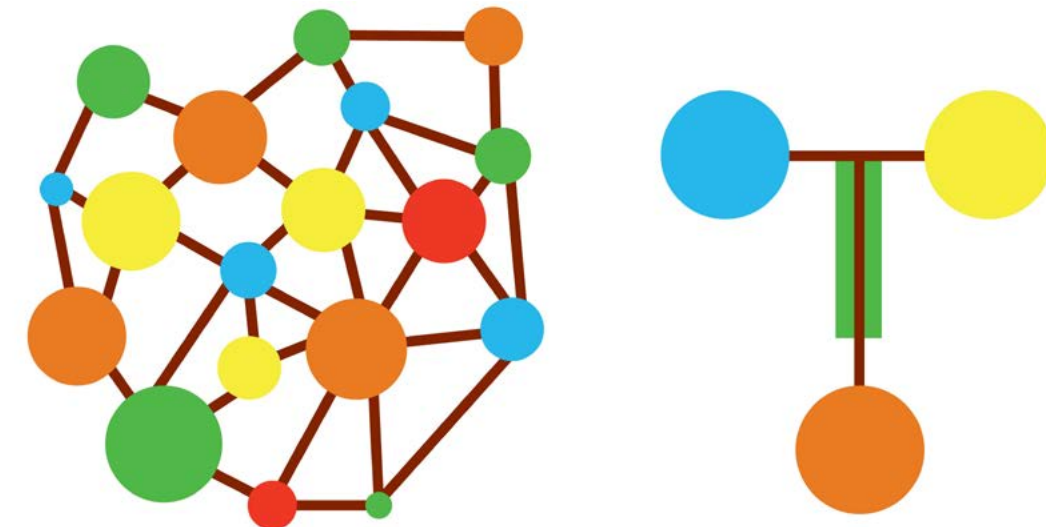
Estos **crecimientos mono funcionales**, especialmente en Querétaro (grandes colonias nuevas con una sola función de vivienda, a falta de las otras 6 funciones básicas existenciales) causan una dependencia tremenda a sólo un centro (**ciudad mono céntrica**) que tiene un gran **exceso de significado**<sup>8</sup> (*Bedeutungsueberschuss*) para su entorno, causando una participación y dependencia fuerte al transporte en esas conexiones largas.



7 <https://www.scielo.br/j/soc/a/DJSYskCmrQt88JdcSCmCQSS/?lang=es#>, INEGI, "Censo General de Población y Vivienda" DF y Edomex, INEGI, 1940-1990, CONAPO, 2005, INEGI, "Censo de Población y Vivienda 2010"  
8 <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/bedeutungsueberschuss/792>

El crecimiento de las ciudades, casi sin control, cada vez más rápido, causa un empeoramiento tremendo en las condiciones de transporte de las ciudades afectadas.

Basado en la **estrategia de la separación de las funciones** por razones de higiene y salud iniciales por el movimiento moderno, después de la **Carta de Atenas**<sup>9</sup> ocurrieron **grandes áreas mono-funcionales** de viviendas (suburbios o ciudades dormitorio) en un lado, y cada vez más grandes las áreas mono-funcionales de trabajo (centros comerciales, parques industriales, etcétera) por otro lado. Esas áreas se conectan sobre cada vez más grandes vías de transporte (carreteras) que permanecen insuficientes.



Esta separación de funciones causaba diferentes problemas insustentables: por un lado, el transporte, especialmente el **transporte individual, que gasta muchos recursos de energía, de tiempo y de espacio**, por otro lado la creación de tres diferentes tipos "non-places"<sup>10</sup>:



Imágenes: <https://formato7.com/2017/11/13/asaltan-tienda-departamental-en-plaza-americas-de-xalapa/>, <https://www.canstockphoto.com/landing-at-los-angeles-airport-with-view-7739758.html>, <http://mysyahmir.blogspot.com/2010/07/parliament-of-beasts-let-us-roams-earth.html>

9 [http://ipce.mcu.es/pdfs/1931\\_Carta\\_Atenas.pdf](http://ipce.mcu.es/pdfs/1931_Carta_Atenas.pdf)  
10 Marc Augé, *Non-Places*, 1995



Tráfico tremendo en diferentes ciudades  
Imágenes: <https://media.touristtube.com/best-travel-images/Longest-traffic-jam-in-the-world-china?id=2NqmqAN4>  
<https://www.thedetroitbureau.com/wp-content/uploads/2015/05/India-traffic-jam.jpg>

Al mismo tiempo en que grandes partes de la Zona Metropolitana en México, se transforman en **áreas de tráfico y disminuyen la calidad de vida**, en estas áreas de viviendas, especialmente en las de producción en masa, hay una situación muy difícil para organizar la vida, por la falta de funciones existenciales. Son áreas mono funcionales en las cuales falta vida social, de negocio, cultural, de identificación y de seguridad. Son **colonias de áreas muertas** en las que no se pueden desarrollar barrios vivos.

**En México hay más de 6 millones de casas abandonadas, siendo que al mismo tiempo existen millones de indigentes en el país<sup>11</sup>.**



Colonias muertas con casas abandonadas en todo el país  
Imagen de <http://vang.blob.core.windows.net/images/2013/04/09/casa-abandonada-mexico.jpg>  
<http://www.debate.com.mx/eldebate/librerias/dameimagenmediana.asp?IdArt=10082877&IdCat=6087&IdImg=56555012>

En consecuencia, a este desarrollo en Europa, donde ocurrió más temprano, en 1983 fue fundada la **Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo** (Comisión Brundtland) que en 1987 publicó el informe Brundtland con el título "Our common future" ("Nuestro futuro común"), en que se definió el término "**Desarrollo sustentable**" e integran los aspectos, social, económico y ecológico.

"La Comisión centró su atención en las áreas de población, seguridad alimentaria, pérdida de especies y

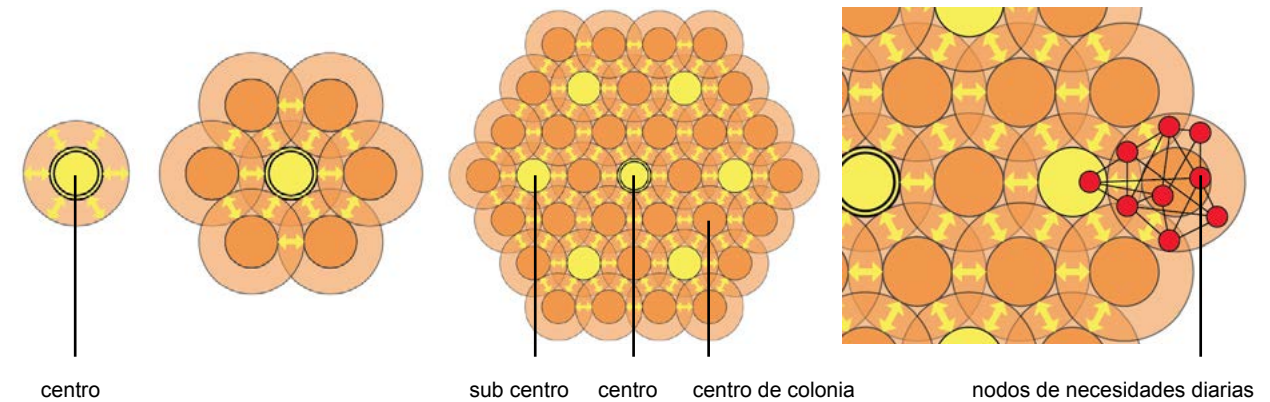
<sup>11</sup> <https://inmobiliare.com/existen-mas-de-6-millones-de-viviendas-abandonadas-en-el-pais-inegi/>

recursos genéticos, energía, industria y asentamientos humanos, al darse cuenta de que todos estos están conectados y no pueden ser tratados de forma aislada el uno del otro"<sup>12</sup>.

En urbanismo la **(re)mezcla de funciones** es un tema central hasta hoy, especialmente por encontrar más maneras de filtraciones para bajar la contaminación por la industria, igual a la **multifuncionalidad y conectividad**.

En esta situación de desequilibrio en las urbanizaciones, hay que retomar la **Teoría de los lugares centrales** de Walther Christaller, con respeto a las grandes Metrópolis, igual **como en la planificación regional, tanto en la planificación urbana** hay que reconsiderar la **distribución homogénea de los centros y funciones**.

Si una ciudad creció sobre un tamaño en que un centro ya no es en una relación suficiente a su área completa, debe de hacer lo mismo como una célula: la célula a partir de un tamaño multiplica el núcleo y crear una nueva célula. Las dos células no siguen separadas, sino son interconectadas en una interacción activa. **Si crece la ciudad se multiplica más y más**. Con respeto a la teoría de Christaller hay que crear no sólo centros iguales, sino también sub centros y centros de colonias.



Esquema de un crecimiento ideal de una ciudad con múltiples sub-centros, diagrama de mi autoría

Con la distribución homogénea de los sub centros, que se multiplican también, a través de las facilidades y el equipamiento urbano, las funciones básicas existenciales en esta red urbana, cada ciudadano puede hacer a diario en su entorno e inmediatamente las cosas, (expresado en distancias), a lo que él puede recorrer caminando o en bicicleta, con gran calidad, el individuo se vuelve y es independiente a tecnologías de altos costos. Con la mezcla de su barrio y los de los barrios vecinos, que también pueden caminar a sus necesidades diarias, ocurre una mezcla de **barrios vivos**.

Tal como el Dr. Rafael López Rangel plantea la pregunta: ¿Cómo definimos ese "futuro" del que habla su definición?, ¿Cómo cuantificamos y cualificamos esa "Satisfacción de necesidades"?, ¿A cuál parte del mundo y a cuál sociedad nos referimos [...]?<sup>13</sup> Una posible respuesta puede ser exactamente; esas sociedades pequeñas en aquellos barrios vivos, en los cuales el intercambio social y cultural y de posibilidades

<sup>12</sup> Brundtland Report, II. The policy directions

<sup>13</sup> <https://core.ac.uk/download/pdf/55528277.pdf>, López Rangel, Rafael, 2008, "Incorporación de los procesos ambientales ecosistémicos y de sustentabilidad en la investigaciones urbanas de México", "Una reflexión en base a los sistemas complejos y la sustentabilidad"

de negocio es igual para todos los habitantes, que engendran la base para nuevos desarrollos.

Después describe: cómo “cubrir las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las de las generaciones futuras”, que no sólo significa que tenemos que usar recursos y energías que son renovables y usables para las siguientes generaciones, sino también crear un ambiente actual que hace de ésta y de la siguiente generación, independientes a las tecnologías (como la dependencia de habitantes de suburbios al transporte, los conductores a la gasolina, las gasolineras al petróleo, etcétera; habitantes de rascacielos a los elevadores) y no crear nuevas necesidades a las generaciones siguientes, que tienen que cumplir con mucho más esfuerzo y que pueden excluir distintas partes de la sociedad.



Por supuesto en el crecimiento de una ciudad, nunca se llega a una distribución tan homogénea como en la imagen anterior, como en la planificación regional, tanto en la planificación urbana hay factores de grandes modificaciones de esta red: como la historia, la situación política, cultural, socio-económica, geográfica, etc. solo para enumerar algunos de ellos.

La recuperación del balance es una de las bases del trabajo de reciclamiento de estructuras urbanas y una base para crear **barrios vivos, que cumplen con las metas y objetivos de la sustentabilidad con sus respectivos aspectos: económicos, sociales y ambientales.**

De este tema trata la siguiente investigación.

## DEFINICIONES:

### Barrio:

Palabras relacionadas: rumbos, barrio, “mi zona”, “Kiez”, “neighborhood”, arrabal

La manera en que yo quiero usar el término barrio en esta investigación, es que el barrio es un asunto social y cultural y un resultado de las interacciones especiales (sociales, culturales, tradicionales, económicas, etc.) de sus participantes. La base de su cohesión es la identidad y el interés común.

### Colonia y delegación:

son términos políticos y gobernables para delimitar y administrar áreas urbanas y es definido por el Municipio y funciona en base de la ley.

### Nodos urbanos:

En esta investigación se usa el término nodos urbanos, no solo para nodos de impacto alto, con influencia a mucha gente (como supermercados o centros comunitarios o de cultura) sino también de bajo impacto (como una casa unifamiliar). También se quiere ampliar este término desde solo nodos de funciones, hacia nodos sociales (amigos, o relativos, etc.) y nodos de espacios (lugares importantes para una o muchas personas por la cualidad de su espacio).

### Conexiones:

Conexiones determinan no solo los vínculos entre los nodos sino también las interacciones humanas que ocurren en la expansión de las conexiones y sus espacios.

### Espacios y sus cualidades:

Con espacio se habla sobre la situación física en que se sitúan las redes de nodos y sus conexiones. La misma composición de una red de nodos y sus conexiones situados en diferentes cualidades de espacios, puede tener diferentes efectos a las interacciones humanas. En esta investigación se revisan las cualidades que pueden tener influencia a estas interacciones.

### “Polígono personal” de actividades diarias/regulares:

Así quiero nombrar el **área** en que un **individuo** se mueve regular diario o durante una semana, y realiza sus actividades de **funciones básicas existenciales**. Esta área es flexible y puede modificarse con las experiencias de su dueño. Este polígono no incluye actividades que este individuo hace excepcionales como ir a vacaciones especiales o visitar gente extraordinaria.

### Interacciones humanas (sociales, culturales o económicas):

Así quiero nombrar las interacciones entre humanas que son esenciales para la vida en un barrio, un área o un lugar público. Se pueden dividir entre

- social (contactos sociales, amistades, hobbies compartidos, control social entre conocidos)
- económicas (desde negocios ocasionales en la calle, negocio local, hacia negocio suprarregional especializado)
- cultural (1. tradicional: sociedades con interacciones culturales con larga tradición o 2. nuevo: como barrios de artistas, etc.)

Las interacciones pueden ser previstas u ocasionales.

#### Funciones básicas existenciales:

Las funciones básicas existenciales son todas las necesidades que habitantes de un barrio necesitan en cada día. La definición de las siete funciones básicas existenciales es del sociólogo alemán Dieter Partzsch de la Escuela de Geografía Social de Múnich en 1964, estas involucran: 1 vivir, 2 trabajar, 3 recuperar, 4 educar, 5 acceso a transporte/comunicación, 6 vivir en comunidad, 7 suministrar y disponer.

#### Área mono funcional:

Un área urbano mono funcional, es un área que solo tiene una función y en ella ocurren solo interacciones con respecto a esta función. Las otras funciones básicas solo existen de manera muy elemental o faltan éstas. Por la falta de las otras funciones básicas existenciales los usuarios de esta área dependen de otras, donde ofrecen las demás funciones.

Existen áreas mono funcionales de las siete funciones básicas existenciales:

- 1 vivir: zonas residuales sin infraestructura, en donde los habitantes solo viven y duermen; para comprar sus necesidades, trabajar, hacer deporte o hobbies, tienen que moverse a otros lugares; estas áreas se llaman entre otros suburbios, ciudades dormitorio, etc.
- 2 trabajar: áreas de espacios principalmente o exclusivamente para trabajar; centros financieros, áreas de oficinas, etc.
- 3 recuperar: parques nacionales, centros deportivos, etc.
- 4 educar: Ciudades Universitarias, centros de educación, etc.
- 5 transporte: Cétrams, aeropuertos clásicos (no multifuncionales), central de autobús, etc.
- 7 suministrar y disponer: centros comerciales, etc.

Los problemas más graves de esas áreas son:

- a. Causa de un fuerte tráfico (de los habitantes que desempeñan entre las más variadas funciones),
- b. Inseguridad del área mono funcional, porque una gran parte del día no está ocupada por gente, y por la falta del control social, ocurre la criminalidad
- c. La ausencia de la gente durante una gran parte del día, que disminuye las posibilidades de esta colonia: menos comercio, menos actividades sociales, menos autonomía, más dependencia y más costos.

#### Áreas multifuncionales:

Un área urbano multifuncional es lo que tiene todas, o la mayoría de las funciones básicas existenciales. No solo ocurren interacciones con respecto a cada una de esas funciones sino también interacciones inter funcionales y en forma de simbiosis. En esas áreas ocurren interacciones previstas y ocasionales, especialmente las segundas son importantes para la vida social, cultural y de negocio local en esas áreas. Así la multifuncionalidad es una base muy importante para un área vivo, un barrio vivo o una plaza viva. Esas áreas son independientes a su entorno, con respecto a sus necesidades regulares, pero están idealmente en un intercambio permanente con su entorno. Por las grandes cantidades de interacciones sociales, culturales, económicos se crea comunidad, seguridad e identidad.

En contraposición a lo anterior los avances del barrio vivo son:

-todas las facilidades para el individuo están cerca, el tiempo y la cantidad del tráfico es menor, hay más tiempo para actividades sociales y económicas en el barrio;

- menor tráfico a causa de un espacio público más seguro en relación con la velocidad;
- actividades variadas en la misma colonia, que causan un control social y aumentan la seguridad;
- la seguridad soportada por el coraje de invertir en esta zona;
- una actividad social, económica y cultural que se desencadena, soportada por el movimiento peatonal de regreso, que intensifica la interacción ocasional entre los paseantes y las actividades del espacio.

#### Tráfico de tránsito:

Tráfico de tránsito es el tráfico (usualmente motorizado) que viene desde área A hasta área C y pasa por área B, donde solo pasa porque B es en la línea más directa o económica para venir a C.

En el área B este tráfico causa, peligro y contaminación química y acústica sin consultar ninguna función en B. El área B puede ser un pueblo, una ciudad, una colonia en una ciudad, etc.

#### Tráfico local:

Tráfico local es el tráfico en un área B, que tiene la meta de llegar a una función o un punto en el área B. Pueden ser visitantes de habitantes de esta área, pero también suministro de tiendas o clientes para restaurantes o comercios de esta área. Por la razón que este tráfico está conectado con el área de una u otra manera, y por eso se mueve usualmente con más cuidado en esta área.

#### Calles completas:

Calles completas (*complete streets*<sup>14</sup>) es un término que fue sugerido por David Goldberg, director de comunicaciones de *Smart Growth America*, y fue adoptado por una coalición de grupos de defensa para referirse a un enfoque integral del diseño de calles para todos sus usuarios: peatones, ciclistas, transporte público, transporte motorizado privado, etc. y también para los visitantes de tiendas y restaurantes que se quedan allí temporalmente. Un tema central de este movimiento es la protección del más vulnerable (niños, peatones y ciclistas) del más fuerte (coches, motociclistas, etc.).

#### Higway act 1835:

Ley de autopista en Inglaterra que prohibió juegos o deportes de niños en los carriles vehiculares y determinó la separación de coche y peatones en el espacio de la calle<sup>15</sup>.

#### Woonerf, living streets:

Un sistema que ocurrió al final de los 1960s, en los Países Bajos, para reconquistar el espacio de la calle para los peatones, que hasta entonces estuvo para tráfico vehicular. Características de este sistema es, el remezcla de los actores en una calle en el mismo espacio, con la preferencia de los más vulnerables como son los niños, peatones, ciclistas sobre las más fuertes como tráfico motorizado individual. Más tarde en los Estados Unidos ocurrieron programas como *"living streets"* (calles vivas) o *"shared space"* (espacio compartido)<sup>16</sup>.

#### Colonia popular:

Las colonias populares son auto producidas paulatinamente por sus habitantes de bajo ingreso. Ellas son en parte, la ventaja para la investigación, porque todavía no tienen una historia o reglamentos

<sup>14</sup> <https://smartgrowthamerica.org/happy-anniversary-complete-streets/>

<sup>15</sup> [https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1835/50/pdfs/ukpga\\_18350050\\_en.pdf](https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1835/50/pdfs/ukpga_18350050_en.pdf)

<sup>16</sup> Donald Appleyard. (1981). *"Liveable Streets"*

bien definidos, y así por una libertad relativa, se puede observar un tratamiento informal por parte de los habitantes del espacio público en su entorno.

La investigación se basa en los espacios públicos y comunes (calles, esquinas y plazas), de acuerdo a cómo la gente los usa y cómo los reemplazan en las mismas áreas, que muchas veces tienden a faltar en sus colonias y/o barrios.

#### Zona suave:

Una parte más enfocada será la “zona suave”<sup>17</sup>: el Prof. Ribbeck describe en su libro “La modernidad informal” (“Die informelle Moderne”) de la banqueta, la parte entre la calle vehicular y la fachada de la casa, como un espacio disponible, que todavía no está pavimentado y que los vecinos ocupan como extensión de su propia casa.

#### Funcionalismo:

La creación de productos (arquitectura, diseños urbanos, objetos, etc.) con base en la función que se supone tienen estos productos, deben de satisfacer. En la época moderna (funcionalismo) la idea principal de la función, era con respeto a la experiencia y los problemas de la época anterior: enfoque en higiene, salud y la producción de casas en masa para la nueva clase de ingreso bajo (fordismo / taylorismo).

En base de las experiencias con esta época, y con el desarrollo y el refinamiento de nuevas ciencias, se puede ampliar la idea y definición de las funciones relevantes en el diseño de un producto.

#### Lenguaje de patrones:

El lenguaje de patrones de Christopher Alexander<sup>18</sup> es por un lado el intento de ampliar la idea de funciones que los productos (arquitectura y diseño urbano) tienen que satisfacer, por otro lado la consideración de la cualidad del espacio que puede tener un impacto en la vida urbana en este entorno, aparte del funcionalismo clásico. Por la razón que este libro (en original de 1977) es en la misma manera, un producto de su tiempo como el funcionalismo (del inicio del siglo XX) y debe de ser actualizado con el desarrollo y las experiencias nuevas.

<sup>17</sup> Ribbeck, Eckhart, 2002, “DIE INFORMELLE MODERNE – SPONTANES BAUES IN MEXIKO STADT”  
<sup>18</sup> Alexander, Christopher, 1977, “A PATTERN LANGUAGE”.

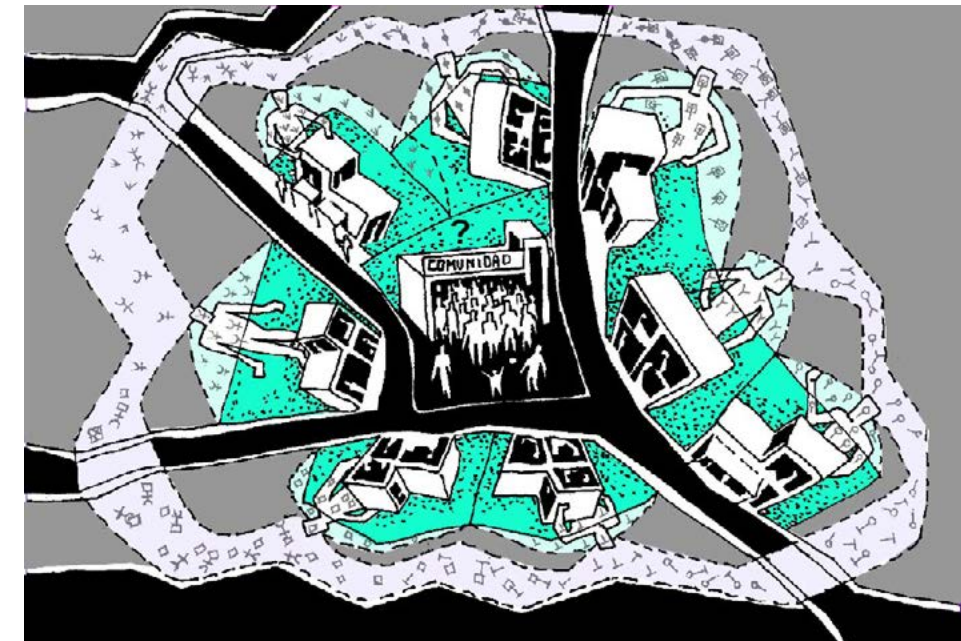
#### ¿Por qué Barrio Vivo?

Un **barrio** es un asunto social y cultural y un resultado de las interacciones especiales (sociales, culturales, tradiciones o acciones nuevas, económicas, etc.) de sus participantes.

Un área en una ciudad que es muy activa de interacciones humanas, que son culturales, económicas o sociales, durante casi todo el día, se describe como viva. En la siguiente investigación quiero usar el término “**barrio vivo**” para estas áreas, aunque un barrio por su carácter siempre está vivo y cuando no está vivo desaparece y deja “**áreas muertas**”.

Quiero expandir la definición de barrio vivo no solo a áreas en que hay actividades especiales, culturales o económicas como áreas de artistas, áreas de economías especiales o áreas tradicionales de etnias especiales, sino también a áreas en que simplemente hay interacciones sociales, culturales y económicas entre sus habitantes, durante casi todo el día y gran parte de sus actividades de “funciones básicas existenciales”<sup>19</sup> diarias (vivir, trabajar, recuperar, educar, acceso al transporte/comunicación, vivir en comunidad, suministrar y disponer) y de sus otras funciones individuales (hobby, pasión personal, etc.) en este lugar y que crean simbiosis en sus interacciones.

La idea no es la existencia aislada de un barrio al lado del otro sino un intercambio entre todos con intersecciones y una dinámica entre ellos.



Barrio Vivo, la suma de actividades y pensamientos de sus participantes, dibujo de mi autoría

Una meta es la **independencia a la tecnología**, especialmente **tecnología no sustentable** como por ejemplo todavía es el coche, que gasta muchos recursos de espacio y de energía no renovable. No se quieren excluir estas tecnologías especialmente en el transporte público, para intercambios entre diferentes bar-

<sup>19</sup> Dieter Partzsch, 1964, Escuela de Sociología de Múnich

rios, sub-centros y centros, pero se quiere disminuir la dependencia a éste.

Por eso las funciones básicas existenciales, son ideales en distancias para caminar o andar en bicicleta.

Cada barrio tiene fronteras dinámicas y puede expandirse y reducirse en todas direcciones dependiente de las funciones e interacciones con otros actores en su entorno.

### ¿Cuáles ventajas tienen los “barrios vivos”?

Llegamos a las tres esferas mágicas de sustentabilidad:

#### Social:

Estas áreas se llenan de gente que se conoce, que se mezclan con personas de otros barrios, pero forman un grupo de conocidos y familiares. Así se crea una **seguridad** en esta área, por el **control social de conocidos**.

Esto causa un sentimiento de **comunidad**, de cuidar sobre lo que está pasando en el entorno, y con los vecinos. Así causa **identidad**.

Cada barrio debe tener suficientes facilidades para vivir en comunidad y cultura.

Un ideal y una base por supuesto es la aceptación y tolerancia, y el exilio a cualquier discriminación de gente de diferente género, orientación, etnia, condición, etc.

#### Económico:

Cada barrio debe tener suficiente estructura económica y posibilidades para locales y comercio, para tener una base económica independiente diaria y constante. También en la dinámica de intercambio con otras áreas debe tener una base estable para participar.

Un ideal o una base es que todos los habitantes del barrio tienen la oportunidad de participar en la dinámica de negocio, es decir un soporte especial al comercio local.

#### Ecológico:

Con la distribución homogénea de las funciones básicas existenciales en cada área, la dependencia al coche se baja, y así el tráfico con su consumo de recursos naturales, de energía y de espacio. El tráfico se transforma desde una necesidad hacia un soporte de realizar viajes excepcionales.

Si los habitantes de un área están mucho tiempo del día en su barrio, cuidan más las áreas verdes, o en caso de su falta, van a crearlas en su entorno.

#### La mezcla entre barrios:

Un barrio puede expandirse sobre partes de distintas colonias y una colonia puede obtener distintos barrios.

Estas mezclas de barrios vivos resultan de interés común (trabajo común, simbiosis, deporte, etc.) y causan intereses comunes y una producción social (bailes en el parque, música, fútbol, resolver problemas de la colonia, jardines, crear espacios públicos de una manera participativa o común, etc.) e identificación.

Deseable es la **mezcla de barrios** en la diversidad y en la participación de todos los grupos presentes: las diferentes etnias, grupos sociales, culturales, de diferentes intereses, etc. Juntos con este control social aumenta la seguridad, también entre los diferentes grupos conflictivos.

Con este argumento llegamos a otro aspecto muy importante en un entorno que causa la mezcla de muchos barrios: la posibilidad de elegir, de aprovechar y la posibilidad de rechazar. La opción de exponerse al público y de regresar a la privacidad.

En la dinámica de una ciudad especialmente con los cambios rápidos y profundos de nuestro tiempo, que causan nuevas necesidades y parámetros, sin duda siempre van a ocurrir desbalances en áreas de la ciudad y de la interacción de los barrios.

### “BARRIO MUERTO” Y “BARRIO VIVO”



El barrio muerto (área del papá)

la frontera

los barrios vivos (área del tío)

Escenas de la película “*Mon oncle*” de Jacques Tati, 1958

En su película “*Mon oncle*” (Mi tío, 1958) el artista y director Jacques Tati (1907-1987) describe cómicamente la historia entre un chico, su papá y su tío, la historia se desarrolla entre dos colonias, la colonia crecida en la que vive el tío con una gran mezcla de los barrios de sus habitantes a un lugar vivo, y la colonia muerta de departamentos modernos en los que vive el papá.

Sin duda, esta película no tanto es una manifestación contra el movimiento moderno, sino contra la tendencia de la mono funcionalidad de áreas de vivienda, contra otra mono funcionalidad de áreas de trabajo. La película dibuja la **colonia del papá**, como un área **mono funcional** con fronteras de predios cerrados sin comunicación al público, donde no ocurre interacción humana ocasional y la mayoría de las acciones son planeadas, y todas las acciones se presentan en el espacio privado.

En contrario la **colonia del tío** es un área **multifuncional** gran mezcla de todas las funciones básicas de sus habitantes: trabajar, vivir, recuperar, comer, disfrutar, charlar, etc. Y todo ocurre en el mismo lugar. Todos los lugares son multifuncionales y las casas se abren al espacio público. Actores de muy diferentes intereses se mezclan y crean simbiosis en una gran complejidad.

La creación de áreas multifuncionales es una base de nuestro trabajo para crear barrios vivos.

Ya vimos que en muchos aspectos crear un barrio vivo es un asunto de muchos profesionales de distintas disciplinas, especialmente sociólogos, economistas, geógrafos, etnólogos, etc. y en especial de los habitantes y sus organizadores, pero:

### ¿Cuáles son las herramientas de un arquitecto o urbanista en esta colaboración?

La respuesta a esta pregunta es parte de la siguiente investigación.

## ACERCAMIENTO A LA HIPÓTESIS:

Sin duda el diseño urbano y el reciclamiento de estructuras urbanas o la reurbanización son asuntos de muchas disciplinas que deben de trabajar juntas. La vista del sociólogo, es de la misma manera importante como el geógrafo, el economista, el politólogo (etc.) o por otro lado el geólogo, ingeniero o técnico (etc.) sobre temas urbanos. También la participación de los actores del área a trabajar es indispensable. El arquitecto o diseñador urbano trabaja en cooperación interdisciplinario con todos esos grupos.

**La pregunta clave de esta investigación es, si ¿hay factores principales en el trabajo del arquitecto o diseñador urbano para crear áreas urbanas vivas, barrios vivos o plazas vivas que él puede influir en su trabajo, y usar como factores estratégicos?**

La base de esta investigación es la hipótesis en la que hay **tres factores principales** que crean barrios vivos, y especialmente expresados en espacios públicos vivos, en la siguiente jerarquía:

En primer lugar, los nodos de funciones, especialmente las funciones básicas existenciales como escuela, tienda, café, oficina, estación de metro, etc., que causan interacciones humanas en sus lugares;

En segundo lugar, las conexiones entre esos nodos (el paseo entre un amigo y otro, o entre el trabajo y la tienda hacia la propia casa) en cuales ocurren nuevas acciones humanas (amigos o vecinos que son de allí, un parque que hay que cruzar, etc.).

En tercer lugar, es la calidad del espacio, en donde son los nodos y sus conexiones; la cualidad espacial no sólo describe la funcionalidad de un espacio para las acciones que pasan en él, sino también una cualidad psicológica como la describe Christopher Alexander<sup>20</sup> y/o Jan Gehl<sup>21</sup>.

La tesis es que todas las interacciones humanas y las relaciones se mueven entre estos tres factores. Como se ha explorado anteriormente hay muchos más factores para formar un barrio, (económicos, culturales, étnicos, seguridad y peligro, políticas, etc.). Todos esos se integran en este esquema de diferentes maneras, como el factor social o económico, trabajo, tienda, factor principal, etc.

La investigación quiere descubrir la interrelación entre los tres factores:

¿Cuál es la importancia de los nodos urbanos y su contenido, su cualidad e impacto y su interrelación entre ellos? ¿Hay simbiosis entre ellos?

¿Cuál es la importancia de las conexiones y sus cualidades, distancias, intersecciones y las estrategias de la red de nodos y conexiones?

¿Cuál es la importancia del espacio y sus cualidades y cómo influyen las estrategias de nodos y conexiones?

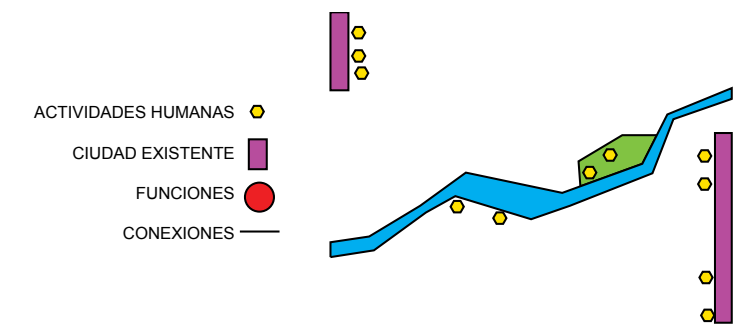
¿Cómo se expresa un barrio vivo arquitectónicamente o urbanamente? ¿Hay estructuras de redes o espacios que soportan las actividades y otras que las oprimen? ¿Donde la gente sólo se reúne en espacios privados, por la inadecuación del espacio público, o donde se expanden sus actividades fuera de las calles, las plazas y los parques?

<sup>20</sup> Alexander, Christopher, 1977, "A PATTERN LANGUAGE"  
<sup>21</sup> Jan Gehl, 1971, "Leben zwischen Häusern" (Vivir entre casas)

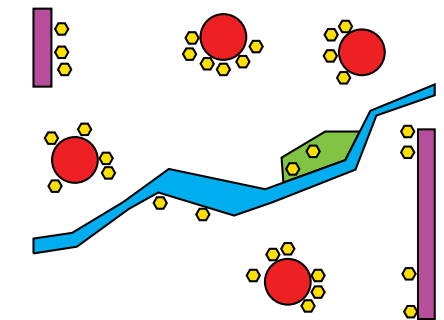
## LOS TRES FACTORES QUE CREAN LOS "BARRIOS VIVOS" Y ESPACIOS PÚBLICOS VIVOS

### FACTORES DE UN "BARRIO VIVO"

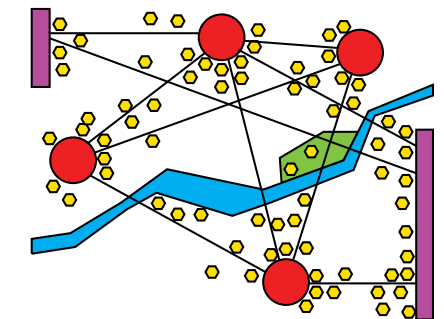
#### 0 ENTORNO EXISTENTE



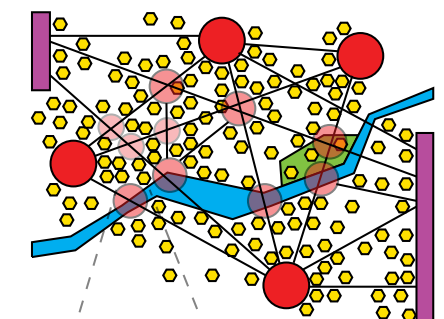
#### 1 FUNCIONES / NODOS



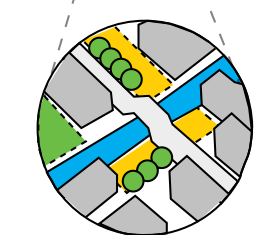
#### 2 CONEXIÓN ENTRE LOS NODOS



#### 2 SUB NODOS



#### 3 CALIDAD DEL ESPACIO / PATRONES



3 factores; diagramas de mi autoría



### **1. En primer lugar los nodos (urbanos) de las funciones:**

Como ya vimos anteriormente los nodos en un barrio son principalmente los 7 nodos de las funciones básicas existenciales<sup>22</sup> y los lugares especiales, que usualmente conectan estas funciones en el lugar.

Dichas funciones son:

1. vivir (la casa propia, el departamento rentado, etc.),
2. trabajar (la empresa, fábrica o cualquier lugar de trabajo),
3. recuperar - reflectar (cuerpo, alma y mente: áreas deportivas, gimnasio, espacios comunes, espacio de baile, áreas verdes, centro comunitario, un teatro local, plazas públicas, etc.)
4. educar (kinder, primaria, secundaria, preparatoria, universidad, centro comunitario, etc.)
- 5a. transportar (calle peatonal, estación de metro o metrobús, estación de eco bicis, etc.),
- 5b. comunicar (teléfono, internet, medios, TV, revistas, etc.)
6. vivir en comunidad (centro comunitario, espacio público, etc.)
7. suministrar y disponer (comercio, tienda local, tienda especializada, súper mercado, etc.),
- y 8. otros: a partir de éstos pueden existir funciones especiales muy individuales

Cada nodo necesita un espacio físico y causa en su entorno interacción social o humana. La gente va a estos lugares con la meta de practicar o participar en función de estar allí.

La suma de todos los nodos hace que una persona defina su barrio; número, lugar e importancia de cada nodo siendo dinámicamente variable y puede cambiar durante el tiempo.

Los nodos de uso diario se acumulan en centros inferiores, (por ejemplo, colonias) nodos de uso periódico que se acumulan en centros medianos (sub centros de Metrópolis, centros de ciudades pequeñas) y funciones del uso episódico en centros superiores (centros de Metrópolis). Es por eso, que en esta investigación nos enfocaremos en los nodos del uso diario.

### **2. En segundo lugar existe la conexión entre los nodos/funciones:**

Aquí se verifica la necesidad de la cercanía de los nodos urbanos a distancia peatonal: caminado desde un nodo al otro, ocurre nueva vida social, como por ejemplo una plática con un vecino/amigo que ocasionalmente se sienta fuera de su casa, o una tienda pequeña que tiene una oferta seductora, un artista en el parque que cruzamos o música en la calle. Todos éstos, son causados por la conexión entre los nodos y en contrario al primer factor, estas acciones no son previstas, sino son ocasionales.

Lo más rápido: los instrumentos de transporte, que están en uso por aquellos que se mueven entre esos nodos, con bicicleta, motocicleta, automóvil, etc., realizan la más baja cantidad de acciones sociales durante el camino; las bicicletas son una forma entre peatón y el automóvil, porque es muy fácil bajar de este instrumento de transporte para realizar acciones ocasionales durante el camino, en comparación con el automóvil.

Una buena estrategia de la distribución de los nodos o funciones, es la causa que soporta una red urbana con muchas acciones sociales, económicas, culturales, planeadas y/u ocasionales, que causan en una manera simbiótica nuevas acciones etc.

En el momento en que una acción durante del camino entre dos nodos, se transforma desde una acción

<sup>22</sup> Dieter Partzsch, 1964, <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/daseinsgrundfunktionen/1497>

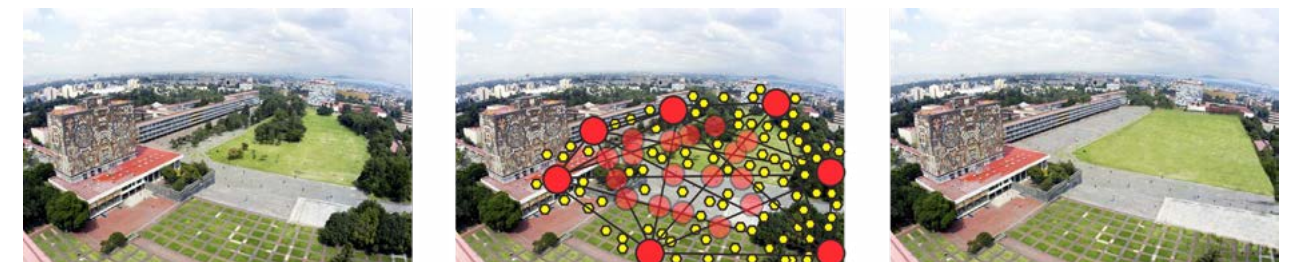
ocasional, hasta una acción frecuente o planeada, este lugar se transforma automáticamente en un sub nodo (papelería, un vecino, un amigo, un lugar espacial en el parque, etc.).

Los nodos pueden ser privados o públicos, las áreas de conexión entre los nodos son usualmente públicas, accesibles para toda la gente y pueden ser desde calles, plazas grandes, plazas pequeñas, esquinas, hasta nichos. También hay áreas privadas (shopping malls o calles cerradas con accesos limitados) que no son objeto de esta investigación en primer interés.

Interesante pueden ser aquellas áreas públicas que están en correlación, o cerca de áreas privadas o semiprivadas como explanadas (*Vorplatz*), accesos semiprivados a un colectivo de casas o escaleras comunes semiprivadas, pero también "zona suave"<sup>23</sup>. Con eso llegamos al tercer factor:

### **3. En tercer lugar está la cualidad del espacio:**

También en una red urbana bien elaborada y desarrollada, hay plazas que son más frecuentadas, calles que son preferidas y aquellas que son evitadas. ¿Por qué hay todavía calles o plazas que no funcionan, si ya los primeros dos aspectos son satisfactorios? Especialmente en el urbanismo del modernismo hay plazas tan grandes, calles tan anchas, estructuras tan monótonas, para que la gente las acepte, esos espacios están muertos. Hay otros espacios que la gente acepta inmediatamente y crean una vida social y con éste un potencial de crecer más funciones. Aquí hay un tema que separa la opinión de los urbanistas con respecto a su importancia. Algunos de ellos no dan importancia a unos de los aspectos de la cualidad del espacio, sino sólo a su cantidad de presencia, mientras arquitectos y urbanistas como Christopher Alexander o Jan Gehl le dan mucha atención. Investigar sobre este fenómeno es el tema de mi investigación. Para explicar de qué trata este aspecto, hay que ver un ejemplo famoso:



1 Campus de la CU de la UNAM "Las islas" 2 funciones/nodos y conexiones/intercambios 3 espacio sin diferenciación, Imagen: <http://www.visitingmexico.com.mx/blog/wp-content/uploads/patrimonio.jpg>, diagramas y modificaciones de mi autoría

La Ciudad Universitaria de la UNAM, una de las colonias más vivas de la Ciudad de México: existen distintos nodos de funciones, las facultades de diversas disciplinas (arquitectura, filosofía, literatura, medicina, ingeniería, sociología etc.) y con éstos un gran potencial intelectual y creativo de estudiantes que se acumulan allí.

El segundo componente que se muestra, es la conexión entre las facultades: en las islas, en las cuales la conexión peatonal se cruza, ocurren increíbles actividades sociales, culturales y deportivas, en otros lugares, en los que, la conexión dependería del automóvil, disminuyendo mucho la realización de las mismas, y en algunos casos se eliminarían por completo.

Enfocado a las islas: interesante ahora es analizar sobre el tercer aspecto, la cualidad del espacio. El área

<sup>23</sup> Zona suave (*Weiche Zone*) usado por Prof. Ribbeck en su libro "La modernidad informal", con que el describe la zona entre el parte vehicular y la casa privada en una calle que usualmente no tiene pavimento en las colonias populares nuevas y que está ocupada muchas veces por los habitantes en maneras muy distintas; Ribbeck, Eckhart, 2002, "DIE INFORMELLE MODERNE – SPONTANES BAUES IN MEXIKO STADT"

central entre las facultades, en la parte superior es bastante grande, pero es distribuida con elementos (lo que es descrito por C. Alexander como “patrones”) como árboles, bosques, topografías, lámparas, con arquitectura rodeada no sólo de cuerpos masivos sino también se abren en arcadas, pasillos, túneles, patios, espacios entre los edificios en una gran dinámica de muchos lugares de diferentes características.

Cuando observamos a los alumnos, utilizar las instalaciones en este entorno, podemos ver que cada área no se está utilizando en sus aspectos funcionales, los estudiantes NO usan “Las Islas” o las arcadas solo por el aspecto de la sombra etc.

Las actividades se dispersan en todos los lados del campus, pero imaginemos que si esta diferenciación no existiera, (imagen 3) y los edificios no tuvieran estas arcadas, patios abiertos, la parte central no tuviera estas islas que la distribuyeran en distintas áreas sin separarlas, sino una zona central homogénea rodeada por edificios masivos, tendríamos la misma situación en aspecto funcional (las facultades y sus estudiantes) y la conexión entre ellos, pero sólo se cambiaría la cualidad del espacio. La pregunta aquí es, si ¿todavía tendríamos la misma variedad y cualidad de acciones social y cultural que en la imagen 1?

Esos tres factores también pueden ocurrir en distintas combinaciones y ser recíprocos:



La Plaza Glorieta de los Insurgentes; imágenes google street view

Los siguientes ejemplos de dos plazas públicas en la Ciudad de México, la Glorieta de los Insurgentes y la Plaza de Santa Veracruz explican este hecho: la Glorieta de los Insurgentes es un espacio público muy bien conectado entre distintos nodos urbanos (peatonal, metro, metrobús, vehicular), por eso es muy exitoso con bastantes actividades sociales ocasionales, pero a mucha gente no le gusta este lugar por su cualidad del espacio y tampoco les agradan las funciones que hay allí a partir de los nodos (metro y metrobús), ya que no tienen un gran atractivo; lo interesante aquí es, que este lugar de conexiones es tan frecuentado, que en una manera recíproca causa eventos temporales como conciertos, que de su parte causa acciones previstas.



La Plaza Santa Veracruz, imágenes de google street view

En contrario a este lugar existe la Plaza Santa Veracruz, aquí tenemos una plaza muy mal conectada, (cor-

tada por la Calle Hidalgo y su alto índice de tráfico) y es muy incómodo llegar hasta allá, además de que no hay razones de cruzar a este sitio, por su posición y accesibilidad. No obstante, lo anterior, este lugar tiene muchas funciones, como el Museo Franz Mayer, el Museo Nacional de la Estampa, la parroquia San Juan de Dios y la iglesia de la Santa Veracruz, además de que esta Plaza cuenta con gran cualidad del espacio: es de buen tamaño, definido por fachadas, edificios que se comunican con esta plaza, árboles que techan el área, tres fuentes que distribuyen el espacio sin separarlo y bancas, que proporcionan vista a la plaza y protección desde la parte de atrás.

Los visitantes llegan a esta plaza por un costado, para utilizar las funciones que proporciona, ver una exposición en los museos, observar las iglesias y sentarse en este lugar agradable para descansar, comer, leer un libro y disfrutar de la calidad y belleza de este espacio, son muchas actividades que se pueden realizar aquí de todo tipo, previstas y muy pocas ocasionales.

En contrario a estos dos ejemplos exitosos en diferentes maneras hay muchos lugares, áreas verdes y plazas en todas las ciudades, que están completamente abandonadas y por ello, se tornan descuidadas e inseguras.



Espacios muertos desconectados: 1 Rio Churubusco, Cd. México, 2 Cd. Juárez; imágenes de google earth



Diversos espacios en colonias populares, imágenes de google earth

Finalmente deben mencionarse dos ejemplos, como Jan Gehl los explicó, y en los cuales el cambio de la cualidad del espacio, modifica evidentemente la vida social y sus acciones sociales en estas áreas, el primer ejemplo son las zonas frente a las entradas de dos habitaciones vecinas en el sur de Copenhague, con la misma estructura socioeconómica y social: en el primer ejemplo (Hyldespaed) todas los casas

sólo tienen un patio en la parte posterior, por lo que en su exterior casi no hay vida social. En el segundo ejemplo (Galgebakken) refiere que todas las viviendas tienen un patio detrás, pero también un jardín/área semiprivada pequeña afuera de la casa, un espacio en el cual ocurre mucha vida social de niños, familiar y entre los vecinos<sup>24</sup>. Esta área (**zona suave**<sup>25</sup>) va a ser una gran parte de esta investigación.



Hyldespjæed Galgebakken  
Dos colonias en el sur de Copenhague, imágenes del libro "Leben zwischen Häusern" (Vivier entre casas) de Jan Gehl



La misma calle en Holanda en modificación de su estructura.  
Antes Después del proyecto "Woonerf"  
Imágenes del libro "Leben zwischen Häusern" (Vivier entre casas) de Jan Gehl, 1971

El segundo ejemplo de Jan Gehl debe ser el Principio de "Woonerf", un principio que se usa en Europa desde los 80s y que cambia la estructura de la calle desde la forma de un tubo hasta una vía en meandros, en la cual el tráfico vehicular tiene que manejar menos rápido y culebrear entre nuevos espacios públicos, para vecinos niños y adultos. Después de su modificación, en beneficio de los vecinos peatonales sobre los automóviles, sin cerrar la calle para el tráfico vehicular, la vida social en esas vías sube enormemente. Coches de tránsito evitan estas calles y los otros manejan mucho más lento y por eso tienen también más contacto con sus vecinos.

Con base en este planeamiento ocurre mi hipótesis, existen estructuras urbanas que permiten más que otras, el crecimiento de la vida social y cultural y con eso una economía en una ciudad.

24 Jan Gehl, 1971, "Leben zwischen Häusern" (Vivier entre casas)  
25 Ribbeck, Eckhart, 2002, "DIE INFORMELLE MODERNE - SPONTANES BAUES IN MEXIKO STADT"

### HIPÓTESIS:

Desde los pensamientos anteriores se desarrolla la siguiente hipótesis de la investigación:

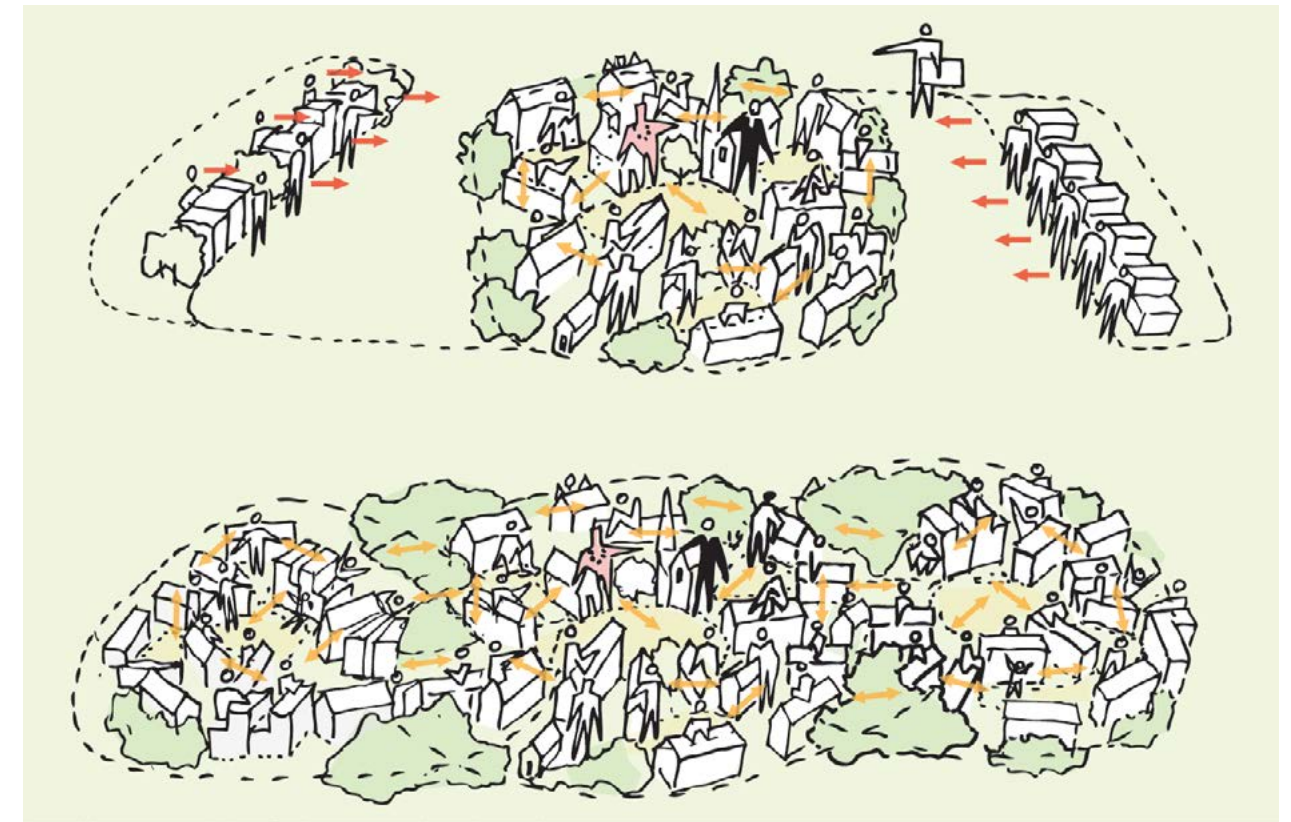
Existen tres factores principales, en el trabajo del arquitecto y diseñador urbano que puede usar estratégicamente para crear en la cooperación interdisciplinaria "barrios o áreas urbanas vivos" y "espacios públicos vivos" y exitosos, en la siguiente jerarquía:

- 1 nodos/función
- 2 conexión
- 3 cualidad del espacio.

Entre estos tres factores existe una interrelación, no sólo y según su jerarquía desde arriba hacia abajo sino también interactiva y recíproca.

Cada uno de los factores influye profundamente en la interrelación estratégica:

- Los nodos con sus contenidos, cantidades y calidades, sus impactos y su distribución e interacción (simbiosis) entre ellos,
- Las conexiones con sus características, longitudes y las estrategias de éstas con su red.
- El espacio con sus extensiones y cualidades funcionales y psicológicas, que puede ser un catalizador o bloqueador en esta estrategia de redes de nodos y conexiones.



Croquis esquemático de redes de funciones, conexiones y espacios en un barrio vivo, dibujo de mi autoría.

## MARCO TEÓRICO:

A continuación, una vez definido claramente el tema de la tesis, se amplía el marco teórico sobre contenidos de literatura, documentales, películas, literatura secundaria, antes y durante mis experiencias de investigación, en una interacción entre el marco teórico y el marco práctico, que se inspiran de nuevas fuentes de información, etc.

Para desarrollar el marco teórico me he apoyado de la bibliografía adjunta.

Especialmente en los libros de Christopher Alexander ("A pattern language"), Jan Gehl ("Vivir entre casas") y las observaciones e investigaciones que son enumeradas en éstos, Jane Jacobs (Life and death of the great american cities) Kevin Lynch ("La imagen de la ciudad") me ayudaron mucho, así como también los libros del Profr. Ribbeck (La modernidad informal) o de Jan Basant (Viviendas urbanas) y de Nikos Salingaros (Principles of Urban Structures), de Marc Augé (Non-places) y "Transparencia" de Colin Rowe y Robert Slutsky.

En segundo plazo estos libros crean un fundamento a mi investigación:

- Alexander Mitscherlich en "*Die Unwirtlichkeit Unserer Städte*" (La inhospitalidad de nuestras ciudades), texto que critica los desarrollos urbanos construidos tras la Segunda Guerra Mundial.
- Camillo Sitte "*Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*" (Construcción de ciudades según principios artísticos),
- Juergen Habermas "*Strukturwandel der Öffentlichkeit*" (La transformación estructural de la esfera pública),
- Walter Christaller, "*Theorie der zentralen Orte*" (Teoría de los lugares centrales),
- de sociólogas como Helmut Berking y Martina Loew.

Mencionaré en el siguiente apartado algunos de los más importantes, entre ellos:

### **Los "Estilos emocionales" de Dr. Phil. Benno Gammerl:**

El autor y historiador, que trabaja en el Instituto Max Planck de Berlín describe el fenómeno de los "estilos emocionales" (*emotional style*), como la experiencia, la fomentación y la visualización de emociones. Estos pueden ser en base de comunidades o diseñado espacial. El autor supone en cuanto a la presunción, que los estilos emocionales corresponden con las ideas de las comunidades. Por su parte, Barbara Rosenwein, describe a las comunidades emocionales como grupos de las mismas normas de evaluación, emociones mismas que están relacionadas.

Sobre los tres estilos de emociones, que Gammerl pone en cuenta, intento relacionarlos al caso 5 de la investigación (Simbiosis: "Los puestos en la calle Puebla entre Jalapa e Insurgentes") y procuro aportar algunas respuestas a los siguientes cuestionamientos:

(A) ¿Se puede manejar un individuo entre diferentes estilos emocionales?

Los vendedores ocurren como actores de una comunidad de ventajas funcionales de la organización económico y social de sus ponencias y con la estrategia favorable para su negocio en la esquina que frecuentan. A partir de eso crean una comunidad emocional en cual (como trabajadores de una oficina, también) entran en las mañanas y juegan su rol en una estructura invisible.

De esta manera se convierten en actores en una instancia emocional y transforman sus diferentes estilos de

emociones, al que manejan cada día en esta comunidad.

Los clientes actúan en este lugar menos obligados, y más voluntariamente, mientras permanecen en esta zona, participan inmediatamente en la comunidad emocional y actúan inconscientemente en la misma. Entran en esta colectividad de emociones temporalmente, y asimilan lo que perciben, demostrándolo a través de sus actitudes (también en la mía cuando salgo a comer en algún puesto o tienda de comida), todo ello se deriva del uso común del espacio, de las sillas la sala, y el equipamiento en general. Automáticamente se integran en esta comunidad emocional, en un proceso dinámico, donde se puede entrar y salir de ella, tan rápido como al ingresar en otra.

Seguro seguirá esta comunidad emocional (a partir de todos los conflictos entre sus participantes) al igual que cuando un dueño de un puesto en un tianguis sale de su puesto y va a otra área de ese mercado, en otro lugar de la ciudad o del país, sintiéndose como parte de esa comunidad emocional.

(B) ¿Es posible identificar comunidades emocionales hegemónicas y subordinadas y definir las maneras en las cuales ellas interactúan?

En nuestro siguiente ejemplo se observa como la comunidad emocional, domina a la esquina, mientras los dueños de los tianguis cooperan con los transeúntes y se subordinan por el hecho de encontrarse en terreno público, (un terreno que normalmente no pueden usar de esa manera).

La esquina tiene un carácter claro de aceptación de la comunidad emocional, los transeúntes cooperan con ellos, ya que se encuentran formando parte temporalmente de ella, lo cual significa que todos los demás estilos emocionales se subordinan a esta comunidad.

(C) ¿Las comunidades emocionales son congruentes con grupos políticos o culturales preexistentes?

En este ejemplo quiero pronunciar definitivamente que, si no se tuviera la cultura del tianguis, que existe desde la época Mesoamericana, no existiría esta comunidad, que no se limita a una esquina, sino sobre toda la ciudad y todo el país, con una identidad transcendental. Sin embargo, el aspecto de la aceptación política a esta comunidad es imposible (como cualquier otra comunidad).

En la época del barroco un virrey prohibió estos tipos de puestos, pero siguieron existiendo en lugares clandestinos, y después de la prohibición regresaron a todos lados de la ciudad. Sin duda eso es una comunidad funcional de necesidades (ganar dinero por vender cosas en un puesto, sin pagar impuestos o rentar un espacio oficial), pero la comunidad emocional es importante para este grupo, ya que muestra el hecho de la nostalgia cuando uno de estos grupos desaparece.

**La pregunta importante es, ¿si los éxitos de los puestos y los estilos emocionales son, sólo en base de las comunidades emocionales o si también tienen un factor de la cualidad del espacio arquitectónico-urbano?**

Una respuesta del urbanista y teórico de arquitectura y sistemas Christopher Alexander:

### **"A pattern language" (Un lenguaje de patrones) de Christopher Alexander:**

En su libro, el autor describe distintos patrones que crean ciudades o barrios más vivos, con más interacción entre los habitantes. Alexander tiene patrones que tratan de las funciones, de la organización de las funciones y de los espacios. Su método de tratar este fenómeno como un lenguaje, es una base para la

racionalización del tema, y una buena herramienta para una investigación con elementos mensurables. Para usar sus teorías realicé un análisis de todos sus patrones para filtrar algunos de ellos que más enfatizan mi tema.

Entre ellos, los siguientes son los que voy a usar para mi investigación, con un enfoque en los que tienen el color verde. Muchas de mis observaciones durante mi experiencia de trabajo, ya se encuentran en los patrones de este libro en formas similares, los que no son parte de éste, quiero agregarlos como nuevos patrones, con otros números durante la investigación.

Patrones principales para la investigación:

Patrón 14 : Vecindario / barrio identificable	Patrón 121 : La morfología de trazados
Patrón 15 : Borde del barrio	Patrón 122 : Frentes de edificios
Patrón 30 : Nodos de actividades	Patrón 123 : Densidad de peatonales
Patrón 37 : Racimo de casas	Patrón 124 : Bolsillo de actividad
Patrón 46 : Mercado de muchas tiendas	Patrón 125 : Asientos de escalera
Patrón 48 : Vivienda entre ...	Patrón 126 : Algo aprox. en el centro
Patrón 49 : Calles locales serpenteados	Patrón 135 : Intercambio entre luz y oscuridad
Patrón 50 : Cruces de T	Patrón 140 : Terraza privada en la calle
Patrón 51 : Calles verdes	Patrón 142 : Secuencia de espacios para sentarse
Patrón 55 : Paseo elevado	Patrón 160 : Borde del edificio
Patrón 60 : Áreas verdes accesible	Patrón 163 : Recamara exterior
Patrón 61 : Plazas publicas pequeñas	Patrón 165 : Abertura a la calle
Patrón 67 : Área común	Patrón 171 : Lugares debajo de arboles
Patrón 69 : Recamara publica al aire libre	Patrón 173 : Muro de Jardín
Patrón 85 : Escaparte	Patrón 176 : Silla de Jardín
Patrón 100 : Peonales	Patrón 179 : Nichos
Patrón 102 : Familia de entradas	Patrón 180 : Lugar al ventana
Patrón 103 : Estacionamientos pequeños	Patrón 205 : Estructura siguiente al espacio social
Patrón 104 : Reparación del sitio	Patrón 208 : Rigidez progresiva
Patrón 106 : Espacio al aire libre positivo	Patrón 226 : Lugar a la columna
Patrón 110 : Entrada principal	Patrón 241 : Lugar de asientos
Patrón 112 : Transición de la entrada	Patrón 242 : Banco a la puerta principal
Patrón 114 : Jerarquía del espacio público	Patrón 243 : Muro para sentarse
Patrón 117 : Techo refugio	Patrón 244 : Techo de lona
Patrón 119 : Arcadas	Patrón 252 : Charcos de luz
Patrón 120 : Caminos y metas	

Patrones elegidos del "Lenguaje de patrones" de C. Alexander, que son relacionados a la investigación (ellos en verde)  
 Imagen de mi autoría

#### Patrón 14: Barrio identificable

Christopher Alexander describe un método contra el "sprawl" y el desarrollo de suburbios: necesita dividir estas áreas en vecindades, con aprox. 300 metros en diámetro y 400 ó 500 habitantes, con una autonomía particular para crear una identidad vecinal. Calles de tráfico de tránsito vehicular deben estar fuera de estas vecindades y éstas están en contacto dinámico y definido entre ellas.

#### Patrón 15: Bordes de vecindades

Este patrón describe las Zonas entre vecindades, que, por un lado, son utilizadas para actividades públicas (parques, áreas deportivas, espacios públicos) y por otro, sus áreas de acceso, son permeables para visitantes peatonales y estacionamiento vehicular, pero no para tráfico de tránsito de autos. En mi proyecto, en la calle Orizaba, que es una entrada de la colonia Roma Norte, pretendo cambiar su estructura, para recuperar el grande espacio destinado exclusivamente para los automóviles, y crear un área preferente a los peatones, que permita la entrada de los coches, sin que sea atractivo para el tráfico vehicular.



Transformación de la calle Orizaba para preferir los peatones, proyecto e imágenes de mi autoría (imagen en base de google earth)

#### Patrón 30: Nodos de actividades

Hay que crear nodos iniciales de actividades de diferentes maneras, que son bien conectadas en una distancia de aproximadamente 300 metros en una red (urbana). En esos lugares ocurren actividades planeadas y ocasionales y al mismo tiempo en los sitios de sus conexiones. En mi proyecto sobre la reurbanización de Puerto Marqués, creamos un sistema de nodos iniciales, para dar salida a los turistas, desde la playa hasta el pueblo, con el objetivo de que, en las conexiones, ocurran nuevos negocios.



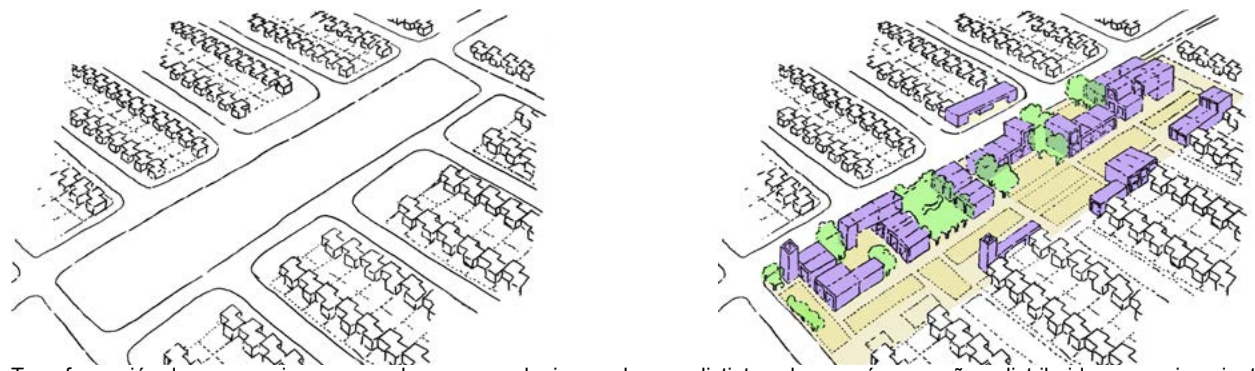
Reurbanización Puerto Marqués, proyecto e imágenes de mi autoría (imagen en base de google earth)

#### Patrón 49: Calles locales serpenteadas

Este patrón trata del tráfico para peatones, cuya red urbana, sigue compleja y bien conectada para los vehículos, las calles en el barrio son un sistema de calzadas, para hacer posible el acceso a los distintos lugares, pero no atractivo para tráfico de tránsito vehicular; tráfico local causa vida económica y social, pero más los peatones y bicicletas, que el tránsito de autos.

#### Patrón 61: Pequeñas plazas públicas

Este patrón recomienda plazas públicas del tamaño de 15 a 18 metros, y como máximo 21 metros, ya que si son más grandes (por la necesidad de mucha gente), hay que subdividirlos sin separarlos.



Transformación de un espacio muy grande, en una colonia popular con distintas plazas más pequeñas, distribuido por equipamiento urbano, dibujo de mi autoría en base de *google earth*

**Patrón 67 Áreas comunes**

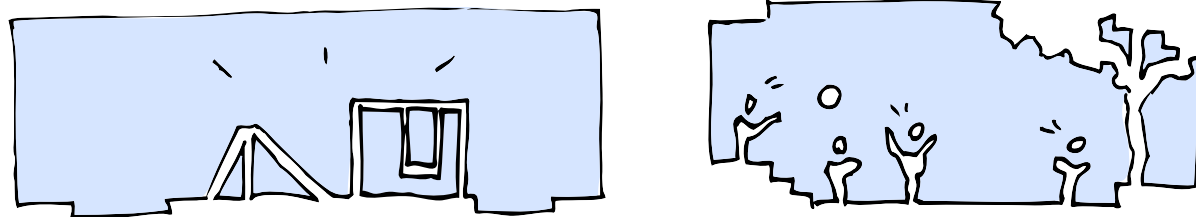
Con este patrón se define la cantidad del espacio público que debe existir en base a la población atendida, regulada en México, por el Artículo 73 de la Ley de las Viviendas: Ésta establece como mínimo un 25 %, área que debe protegerse del uso de coches para estacionarse y para usos privados permanentes. No se define la cualidad del espacio, que va a ocurrir en otros patrones.



Reurbanización en dos colonias tipo casa producida en masa en Mexicali, izquierda la situación con las áreas libres, cuantitativo para espacio público y equipamiento; derecha, aprovechamiento de los espacios en el proyecto; proyecto y diagrama de mi autoría con base en *google earth*

**Patrón 68: Juego de los niños en la calle**

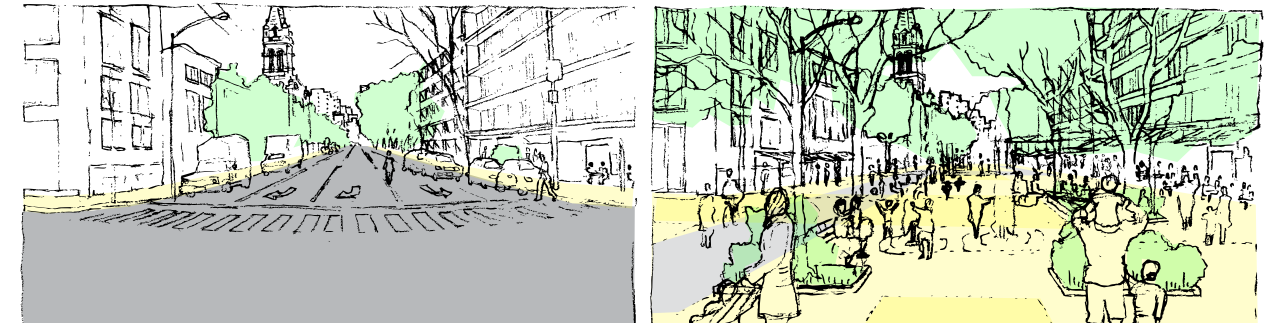
Los niños tienen más tiempo libre de todas las generaciones, su presencia es un buen indicador para que los espacios públicos que funcionen. Es importante la relación que existe a la casa.



Áreas en que los niños juegan, y áreas en la que los niños no juegan... dibujos de mi autoría

**Patrón 100 Calles peatonales (o con preferencia al peatón)**

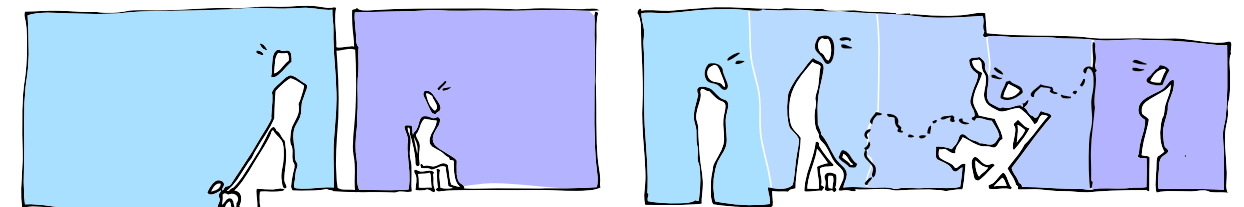
Este patrón quiere expandir el sistema *woonerf* (calle que deja entrar coches, pero que prefiere peatones sobre coches; un acceso exclusivamente para peatones puede lastimar los negocios).



Woonerf en la calle Orizaba, CDMX, dibujos de mi autoría

**Patrón 112 Transición de la entrada:**

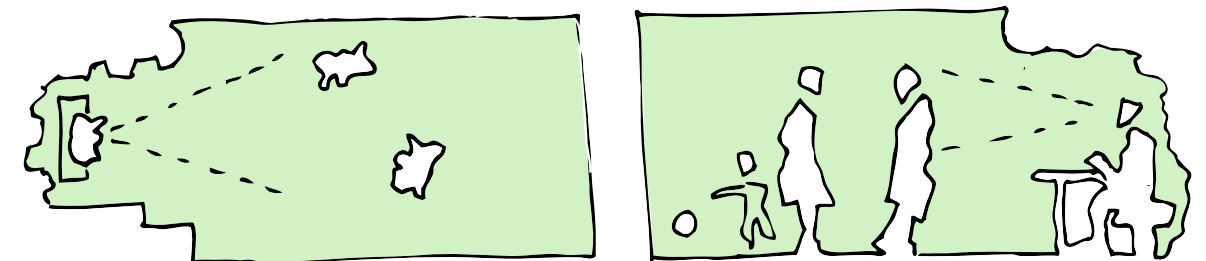
Este patrón, contra el urbanismo duro sin transición entre interior y exterior, para transparencia entre casa y calles, el espacio más importante para la vida en la calle.



Transición desde privado hacia público, dibujo de mi autoría

**Patrón 114 Jerarquía de espacios exteriores**

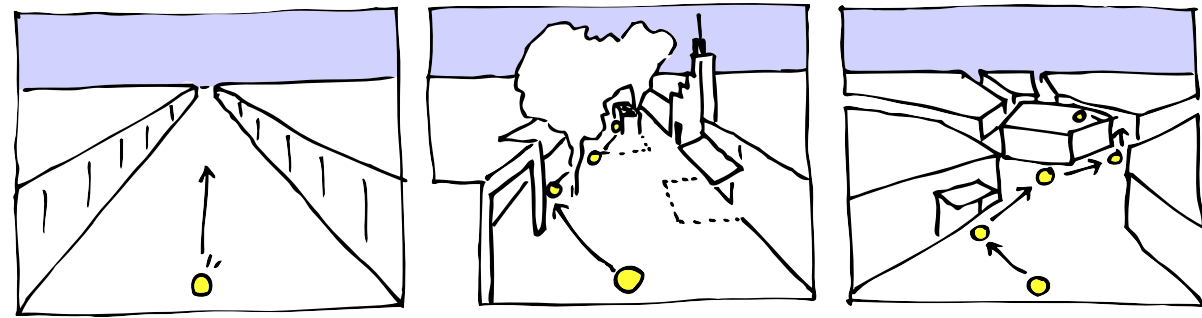
Gente que busca un lugar con protección (en la espalda) y una vista a "la aventura".



La vista segura desde un espacio seguro hasta la acción, dibujo de mi autoría

**Patrón 120 Caminos y metas**

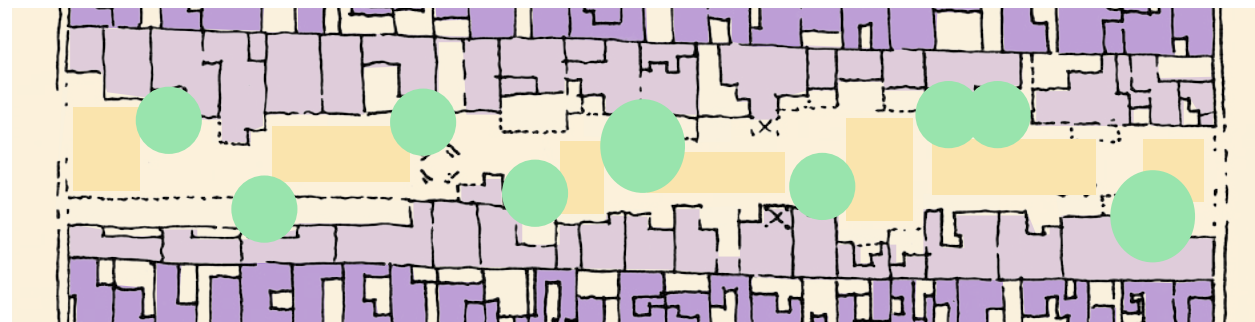
Cada camino tiene distintas metas, una distancia de ideal máximo 100 metros; calles que dan estas pequeñas metas no son confortables.



En paseos largos se buscan siempre metas intermedias, dibujo de mi autoría

### Patrón 121 La morfología de los paseos

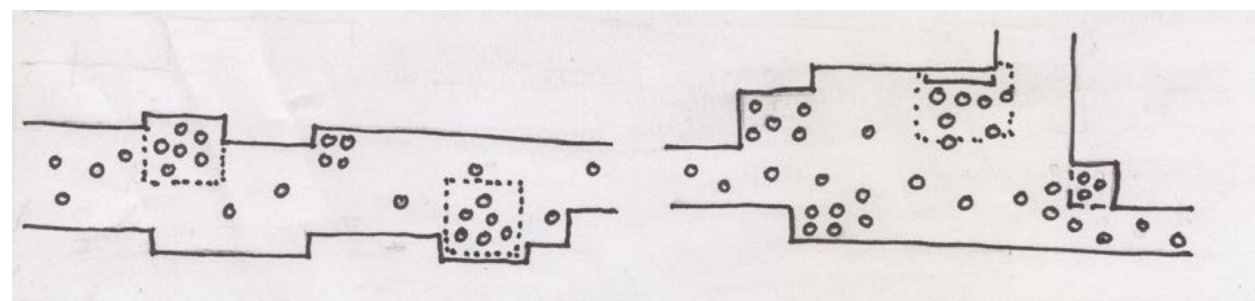
Las calles son también para estar, y no solo para pasear; por la morfología del paseo, si no son paralelas y cambias su ancho y su dirección causa una dinámica de distintos espacios.



Distribución de la calle en segmentos espaciales, dibujo de mi autoría en base de google earth

### Patrón 124 Nichos de actividades - el borde del espacio

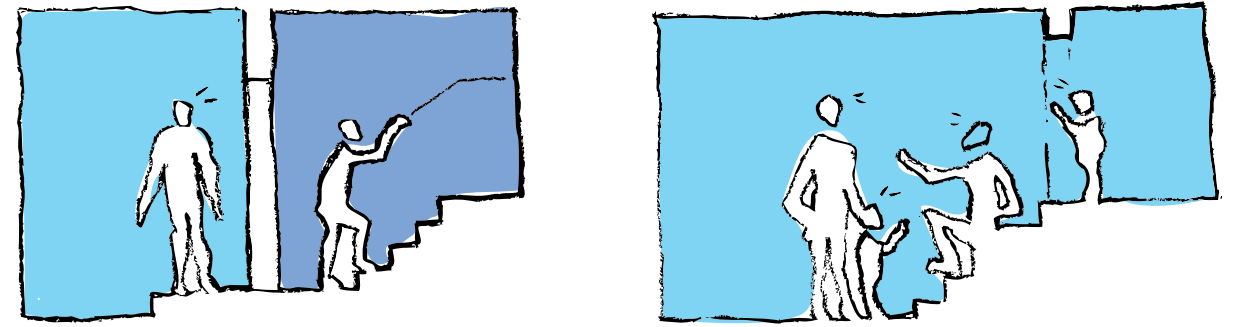
Un espacio se llena o vitaliza desde el borde. La gente se mueve desde un punto del borde al otro, la calle puede tener esos nichos también.



Nichos de actividades como catalizadores, dibujo de mi autoría

### Patrón 125 Escaleras antes de la puerta

Las escaleras antes de la puerta, o al borde de una plaza son buenos lugares para sentarse y para tener una vista panorámica.



Escalera privada, escalera pública, dibujo de mi autoría

### Patrón 127 Fases de la intimidad

La distribución de la casa en diferentes fases de la intimidad, se puede expandir hacia la calle, público, semipúblico, semiprivado y privado.

### Patrón 160 El borde del edificio

El edificio debe ser extrovertido al espacio público, su borde es una zona importante, y con un relieve que permite estar, sentarse o protegerse y permite vida social en este lugar.

### Patrón 163 Recámara al exterior

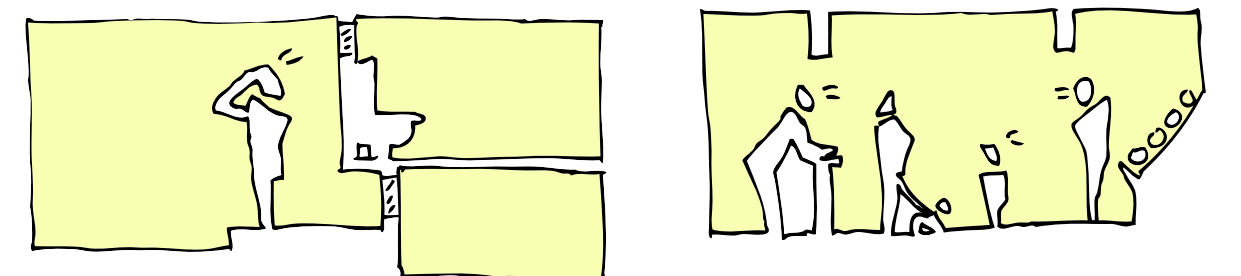
El porche al jardín es una zona de transición importante, esta zona puede ser hacia la calle o el espacio público.

### Patrón 164 Ventanas a la calle

Los edificios deben abrirse con ventanas comunicativas a la calle, desde cuartos del trabajo.

### Patrón 165 Abertura a la calle

En la misma manera como antes se abren las tiendas a la calle, para permitir interacciones con los transeúntes mientras se trabaja.



Sin contacto y con contacto a la calle, dibujo de mi autoría

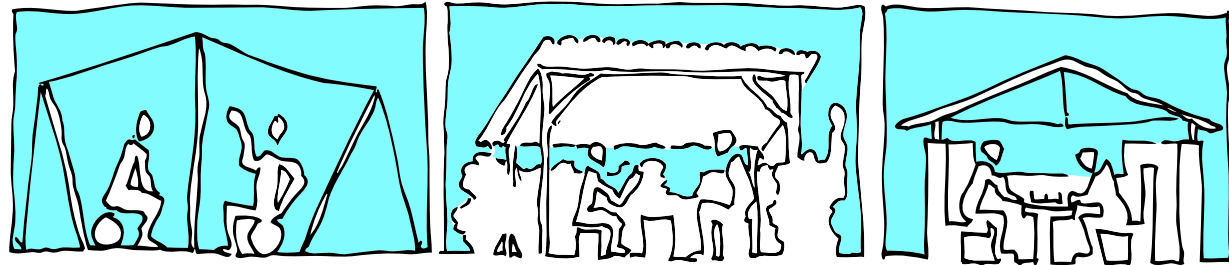
### Patrón 171 Espacios debajo de árboles

Los árboles deben ser plantados con respeto a su cualidad, para crear espacios, techos, senderos, etc. En calles confortables y seguras para peatones ocurren contactos sociales entre ellos mismos, y entre estos

con habitantes y sus casas. Aquí es importante que existan muchas entradas, escaleras abiertas, arcadas, tráfico bajo.

#### **Patrón 208 Rigidez a progresiva**

Un refugio público, una veranda o un porche pueden ser primero de materiales débiles, mientras se establece con materiales rígidos.



Desde improvisado hacia rígido, imagen de mi autoría

#### **Patrón 226 El espacio a la columna**

Las columnas de anchos de más de 30 cm crean un espacio cómodo, especialmente en combinaciones con bancas etc.

#### **Patrón 241 Espacios para sentarse**

Buenos espacios para sentarse son más importantes que bancas diseñadas.

#### **Patrón 242 Banco frente de la puerta**

La gente gusta ver la calle, un banco o un muro para sentarse al frente de la puerta permite muchas actividades sociales activas y pasivas.

#### **Patrón 243 Muro para sentarse**

Los muros u otros mobiliarios urbanos como bolardos, que no son tan altos, pueden tener multifunciones, por ejemplo, para sentarse en ellos (cuando su altura varía de 40 a 30 cm).

#### **Patrón 244 Techos de lona**

Los techos y lonas crean un espacio frente de la casa, y un lugar de comunicación y de estancia.

#### **“Transparencia” de Colin Rowe y Robert Slutsky:**

El tema de este libro, la transparencia o el sistema en que un lugar puede ser parte de dos o más sistemas, se puede leer de diferentes maneras y pertenecer a diferentes funciones, me parece crucial para el tema de espacios públicos, y por eso será un patrón más que formará parte de la investigación.

#### **“The death and Life of Great American Cities (Muerte y vida de las grandes ciudades) de Jane Jacobs:**

Las observaciones y las actividades políticas de esta autora sobre el tema gentrificación, y la destrucción de estructuras de colonias o barrios vivos por inversionistas o programas de reurbanización en gran escala,

sin respeto a estas estructuras sociológicas y urbanas importantes, me impresiona mucho. Y en mi investigación utilicé el contenido de su libro, que refiere a “el ballet de las aceras” como la base principal de mi metodología de la investigación.

#### **“Die Unwirtlichkeit Unserer Städte” (La inhospitalidad de nuestras ciudades) de Alexander Mitscherlich**

Las observaciones del doctor, psicoanalista y escritor sobre cómo la destrucción de las ciudades ha sido más fuerte después de la guerra y durante la guerra misma, también son muy importantes para mi tesis.

#### **“Leben zwischen Haeusern” (Vivir entre casas) de Jan Gehl**

El autor que trabajó con C. Alexander explica en sus libros, de muchos de los patrones, en ejemplos de distintos proyectos de diferentes ciudades, y en sus propios proyectos, cómo funciona su trabajo. Su trabajo concurre en mi investigación por diversos puntos. Por ejemplo, cómo con el tráfico de coches, los detalles en la ciudad bajan, y con tráfico peatonal la vida social y los detalles y patrones suben.

#### **“Los nuevos principios del urbanismo” de Francois Ascher:**

De acuerdo a las explicaciones de Francois Ascher podemos hablar de tres revoluciones urbanas: la del Renacimiento y el Barroco, la de la modernidad y el funcionalismo y finalmente la de la sociedad hipertexto.

Mientras la construcción de la ciudad medieval fue principalmente, un sistema aditivo funcional, en el que el concepto de función aún estaba muy lejos, y la libertad del ciudadano dentro de la colaboración en la organización de la ciudad era muy alta, tuvo lugar la primera revolución de este sistema, a través del Renacimiento con sus ideas muy formalistas, entre otros aspectos, así como el control político de las nacientes divisiones sociales (con unas formas generales que finalmente desplazaban al sistema).

La segunda revolución urbana de la modernidad y el funcionalismo, se fincó como contraria al primer principio formal, dando lugar a la función en primer plano, con la dificultad de la costosa producción de casas en masa, higiene y salud, así como el descuido de muchas otras funciones y aspectos que han fracasado ante las exigencias de solución de las demandas por parte de los habitantes.

Al final de esta época aparecen las investigaciones de Christopher Alexander (*A pattern language*). Gran confusión se produjo con la confrontación de tendencias formalistas del posmodernismo de formas clásicas al intentar copiar, en oposición, a los funcionalistas, que permanecían adheridos a sus postulados. En este punto desarrolla Alexander su lenguaje de patrones, en el que intenta continuar la función conceptual y los elementos urbanísticos revolucionarios no en su forma reducida, sino continuando en sus aspectos de cualidad del espacio y cuyo impacto se intenta seguir investigando.

Finalmente encontramos de acuerdo con Ascher en la tercera revolución de las ciudades, la de la sociedad del hipertexto, que se pierde de los ideales del funcionalismo hacia una cada vez más fuerte cohesión global que va diluyendo las relaciones mismas, con la ayuda del internet y las nuevas tecnologías. En esta situación, con el alejamiento de ideales de los medios de comunicación masiva, volcados hacia información alternativa y sus medios, se genera una nueva posibilidad de formulación democrática, pero también la dependencia de este tipo de medios.

En estos nuevos e inseguros tiempos se da lugar a los grandes cambios urbanos (por ejemplo, migraciones del campo hacia las grandes ciudades, la metropolización). En relación con esto, a través de la modernidad y su ideal de separación de las funciones urbanas, surgió el caos vial entre las distintas funciones (casa,



trabajo, educación, compras, etc.) y las mono funciones (ciudades sólo para dormir, centro de comercio, ciudades burocráticas, *Vewaltungsstadt*, etc.) y los problemas de la mono función, tales como barrios muertos e inseguridad.

En este punto se mueve la pregunta por la posibilidad de los barrios vivos (colonias en las que se trabaja, se vive y en donde algunas otras áreas de la vida cotidiana tienen lugar, en las que se mezclan con vida social activa, al mismo tiempo colonias inspiradoras, las cuales se complementan simbióticamente y la conectividad de nuevo, se concentra en la marcha a pie y en relaciones suprarregionales que son producidas por el internet.

En esta nueva situación la pregunta sobre qué generarían los barrios vivos, sería supongo en la jerarquía:

1. Función (casa, escuela, estación de metro, otras colonias, etc),
2. Conectividad,
3. Cualidad del espacio, (natural y urbano, patrones)

¿Qué relación hay entre estos tres componentes y qué tan grande es el significado del tercer componente, a saber, la cualidad del espacio?

#### **“Warum ist Landschaft schön?” (¿Por qué paisaje este bonito?) de Lucian Burckhardt**

Esta ciencia del paseo (*Spaziergangswissenschaft*) trata sobre la percepción de la naturaleza y por qué a veces sentimos que pese a que la ciudad posee más áreas verdes, la percibíamos como si tuviera menos, y qué importancia tiene este fenómeno de naturaleza para nuestra vida (no habla de cosas técnicas como producción de oxígeno etc.).

#### **“Tipología de vivienda urbana” de Jan Bazant**

Un soporte bastante importante son las investigaciones de Jan Bazant en los 70s y del Profr. Eckhard Ribbeck en los 90s, sobre distintas colonias en la Ciudad de México. Esas extensas investigaciones con enfoque en las casas, y el uso de los lotes, es una base increíblemente útil para la investigación del espacio entre las casas.

#### **“Psicología medio ambiente” (“Environmental psychology”) James J. Gibson**

Gibson argumenta fuertemente a favor de la percepción directa (o teoría ecológica de la percepción) y el realismo directo (promulgado por primera vez por el filósofo escocés Thomas Reid), en comparación con el realismo indirecto cognitivista. Pero al contrario que la *Gestalt*, Gibson no cree que la percepción estuviera en la estructura del organismo, sino en el estudio del medio ambiente en el que el organismo está inmerso. Los puntos principales de su teoría son:

- La percepción ecológica: El análisis perceptivo debe centrarse en la conformación óptica ambiental y no en aspectos parciales. Llama a las sensaciones “luminancia”, es decir, las cantidades de luz medidas por un fotómetro y que cambian según la iluminación. La conformación óptica permanece invariante ante esos cambios.
- La percepción es dinámica, pues cambia a medida que el observador se mueve con respecto a la escena total. Utiliza una óptica ecológica y no una óptica geométrica.
- Gibson atribuye el carácter directo a la percepción. No necesitamos recurrir a recuerdos (como la teoría clásica), a pensamientos o a inferencias para explicar la percepción. Gibson piensa que toda la información para determinar la percepción está en el medio ambiente, y no necesitamos recurrir a procesos del organismo para su explicación.

- La percepción es un proceso activo: la importancia de la locomoción del observador para cambiar el patrón estimular. Para Gibson toda la información está en la estimulación.<sup>26</sup>

#### **“Convivencia” de Ivan Illich**

El filósofo y teólogo Iván Illich, demanda en su Convivialidad, un uso adecuado de vida del progreso técnico. En su obra “autolimitación – Herramientas en Convivencia”, Illich explica qué entiende entre la convivencia, lo contrario de la productividad industrial y que pasa desde ésta hacia la convivencia, lo que significa reemplazar el valor técnico por uno ético y poner un valor realizado en el lugar de uno materializado.

<sup>26</sup> *The Ecological Approach to Visual Perception*. 1979. Dt.: “*Wahrnehmung und Umwelt*”. Urban & Schwarzenberg, München 1982.

## PREGUNTAS GENERALES Y PARTICULARES

### Preguntas generales:

¿Hay factores principales en el trabajo del arquitecto o diseñador urbano, para crear áreas urbanas vivas, barrios o plazas vivas, que él puede influir en su trabajo en cooperación interdisciplinaria y usar como factores estratégicos?

¿Qué es la relación entre los tres factores principales (1 función/nodo urbano, 2 conexión, 3 cualidad del espacio) para crear un “barrio vivo”?

¿Qué tan importante es cada uno de los tres factores?

¿Cuál es la importancia de los nodos urbanos y su contenido, su cualidad e impacto y su interrelación entre ellos? ¿Hay simbiosis entre ellos?

¿Cuál es la importancia de las conexiones y sus cualidades, distancias, intersecciones y las estrategias de la red de nodos y conexiones?

¿Cuál es la importancia del espacio y sus cualidades y cómo influye las estrategias de nodos y conexiones?

¿Cómo se expresa un barrio vivo arquitectónicamente o urbanamente?

¿Hay estructuras de redes o espacios que soportan las actividades y otras que las oprimen?

### Preguntas particulares:

¿Qué es un “polígono personal”<sup>27</sup> y qué relación existe entre ellos?

¿Por qué hay espacios públicos que nadie usa?

¿Cómo usa la gente su espacio público en sus colonias, y cómo lo modifican para usarlo?

¿Cómo trata la gente la “zona suave”<sup>28</sup>, el área entre casa y calle vehicular?

¿Cómo los habitantes usan las pequeñas áreas públicas restantes existentes, para su vida social?

¿Hay tráfico local sólo, o también largos trayectos a realizar para llegar al lugar de trabajo?

¿Qué importancia tiene la cualidad del espacio público o sólo es la cantidad lo más importante?

¿En qué lugar se reúne la gente sólo en espacios privados, por lo inadecuado del espacio público, o dónde se expanden sus actividades afuera de las calles, las plazas y los parques?

<sup>27</sup> “polígono personal” ver: Definiciones p.19, I. Introducción  
<sup>28</sup> Ribbeck, Eckhart, 2002, “DIE INFORMELLE MODERNE – SPONTANES BAUES IN MEXIKO STADT”

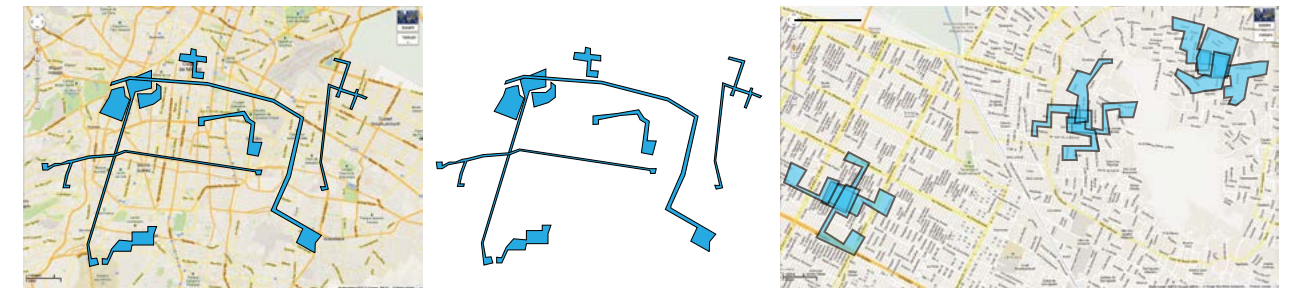
## OBJETIVOS:

### Objetivo general:

- Explorar el valor e impacto de los tres factores principales (descritos anteriormente), 1 nodos/funciones urbanas, 2 conexiones, 3 cualidad del espacio y la relación entre ellos en las áreas de la investigación.
  - Investigar y profundizar la relación entre los tres factores en caso 1 de la investigación
  - Investigar y profundizar el factor “nodos/funciones urbanas” en caso 2 y 3 de la investigación
  - Investigar y profundizar el factor “conexiones” en caso 4 y 5 de la investigación
  - Investigar y profundizar el factor “cualidad de espacio” en caso 6 - 9 de la investigación
  - Investigar y explorar “composiciones y estrategias de redes de nodos y conexiones” y su relación al espacio en que se sitúa

### Objetivos particulares:

- Investigar y explorar sobre los “polígonos personales”<sup>29</sup> de los entrevistados y sus cualidades y relaciones en áreas de investigación
- Investigar y profundizar la relación de nodos urbanos entre ellos (impacto, simbiosis, etc.) en ejemplos
- Investigar y profundizar la relación entre función y espacio en áreas de investigación
- Investigar sobre tipo y velocidad de movimiento en las conexiones y su impacto
- Investigar sobre la influencia de la cualidad del espacio de las conexiones sobre su uso e impacto
- Investigar y profundizar la “zona suave”<sup>30</sup> y su impacto.



Polígonos personales, diagrama de mi autoría en base de google earth

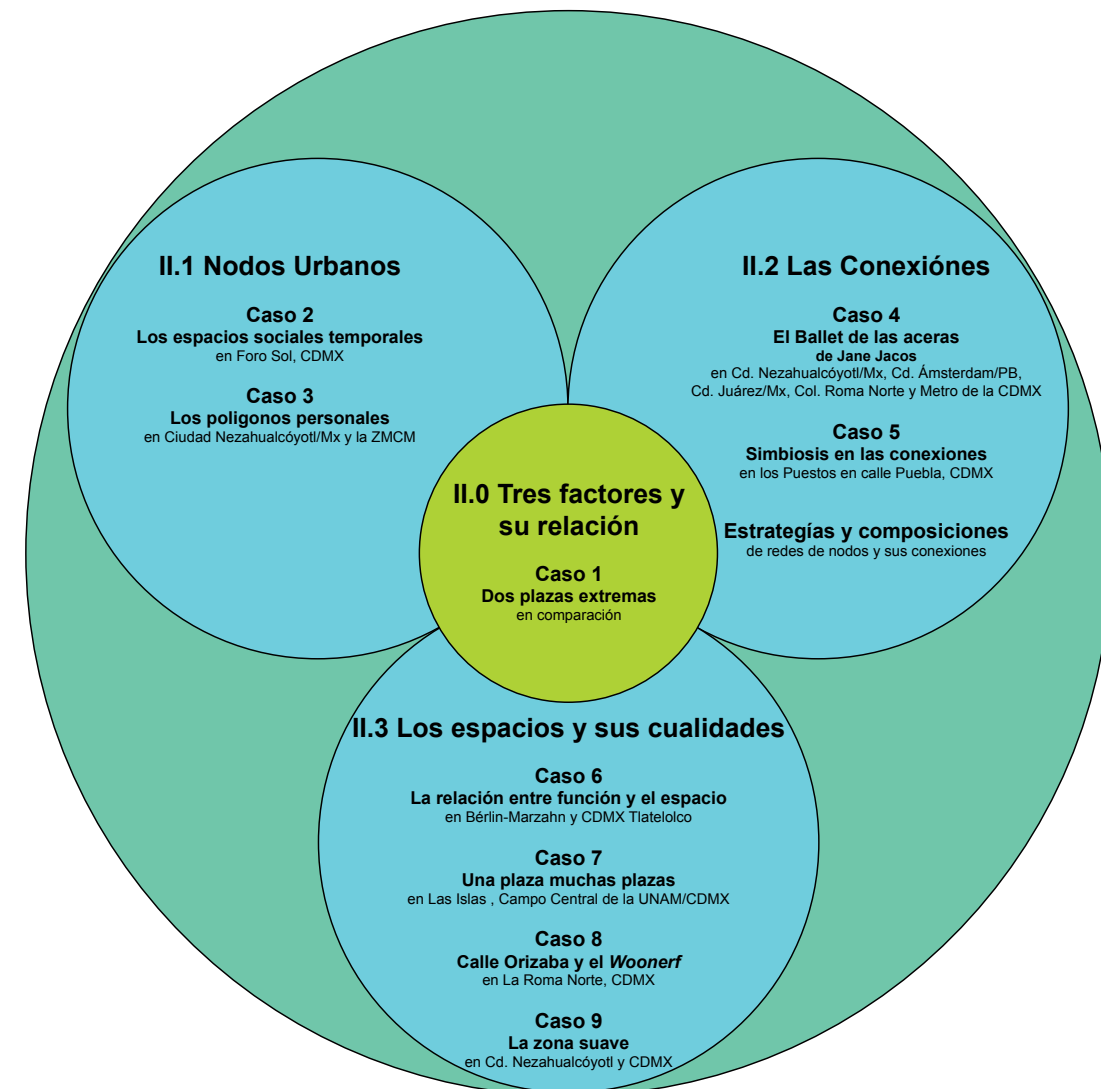
<sup>29</sup> “polígono personal” ver: Definiciones p.19, I. Introducción  
<sup>30</sup> Ribbeck, Eckhart, 2002, “DIE INFORMELLE MODERNE – SPONTANES BAUES IN MEXIKO STADT”

## II. INVESTIGACIÓN:

La parte de la investigación está dividida en diferentes casos.

Cada caso tiene su propia metodología de investigación y los instrumentos utilizados son, la observación, la entrevista, el cuestionario, investigación en sitio, etc.

Todas las investigaciones son en base a la hipótesis y el marco teórico, al término de la investigación de cada caso, hay un resumen y de todos ellos, se elabora un resumen y una conclusión final.



Índice parte investigación, imagen de mi autoría

### II.0 LA RELACIÓN ENTRE LOS TRES FACTORES

Como el asunto de los tres factores es interactivo cada caso dedicado trata no solo de su propio factor sino también de los otros dos.

## CASO 1: Dos Plazas de contraste extremo en comparación

### Metodología:

Observación, Cuestionario

### Lugar:

Glorieta de los Insurgentes, Col. Juárez, CDMX y Plaza Santa Veracruz, Col. Centro, CDMX

Según mi hipótesis hay tres factores que causan un espacio público vivo: 1 las funciones que crean los nodos urbanos, 2 las conexiones y 3 la cualidad del espacio. Elegí en este caso 1 dos plazas de contraste extremo, la **Plaza Santa Veracruz** con mala conexión en su entorno, pero con nodos de funciones de alto impacto, y buena cualidad del espacio (según usuarios), y la **Glorieta de los Insurgentes**, con muy buena conexión en su entorno directo, y más amplia, y funciones básicamente sólo de transporte, pero con baja aceptación de los usuarios, por su cualidad del espacio.



Plan de la Ciudad de México con las dos plazas, imagen de google earth

### PLAZA SANTA VERACRUZ



Plaza Santa Veracruz

Imagen izquierda de <https://mapio.net/pic/p-28726635/>

Imagen derecha de <https://i2.wp.com/davidsasaki.name/wp-content/uploads/2012/10/get.jpeg?resize=600%2C449>

### GLORIETA DE LOS INSURGENTES



Glorieta de los Insurgentes

A continuación, veremos un análisis de las dos plazas sobre los tres factores:

### PLAZA DE SANTA VERACRUZ

#### FUNCIÓN:

La plaza tiene muchas funciones (que crean importantes nodos urbanos, que a la vez son importantes puntos turísticos) como dos museos y dos iglesias.

#### Museo Franz Meyer:

Museo de arte, (anteriormente un hospital), construido entre 1587 y 1650,

Con muchas exposiciones temporales y con un gran impacto a la actividad cultural de la Ciudad de México

#### MUNAE (Museo Nacional de la Estampa):

Fundado en 1986 en el edificio histórico; con obra gráfica representativa como es "La Catrina", muy frecuentada

#### Parroquia de San Juan de Dios:

Esta iglesia fue parte del hospital que ahora es el Museo Franz Meyer

#### Iglesia de la Santa Veracruz:

Construida en 1586, y remodelado en 1796



1 Parroquia de San Juan de Dios, 2 Iglesia Santa Veracruz, 3 Museo Franz Meyer

Imágenes de (ver derecha)

### GLORIETA DE LOS INSURGENTES

#### FUNCIÓN:

Las funciones en esta plaza son en su mayoría del transporte, las tiendas existentes no tienen un gran impacto en el lugar; hay muchas acciones temporales (manifestaciones, conciertos, etc.)

#### Transporte:

La mayoría de las funciones en este lugar son en relación al transporte público (metro y metrobús), una función central que tiene esta glorieta es, la conexión entre las colonias/vecindades, y como acceso desde el metro y el metrobús a estas colonias.

#### Tiendas:

Las tiendas que existen en este sitio, no tienen un gran impacto para la plaza (internet café, papelerías, etc.)

#### Eventos:

Por la centralidad en este lugar, ocurren muchos eventos temporales como manifestaciones, conciertos, etc.



1 Manifestaciones, 2 tiendas, 3 conciertos

Imágenes de

[HTTP://WWW.FM.COE.UH.EDU/RESOURCES/HANDBOOK.HTML](http://www.fm.coe.uh.edu/resources/handbook.html)

[http://tnotes.com/tribuna-monumental-de-las-%C3%81guilas.html#gal\\_post\\_46997\\_monumento-a-%C3%A1lvaro-obreg%C3%B3n-mexico-city-6.jpg](http://tnotes.com/tribuna-monumental-de-las-%C3%81guilas.html#gal_post_46997_monumento-a-%C3%A1lvaro-obreg%C3%B3n-mexico-city-6.jpg)

<https://www.sothebys.com/en/articles/mexico-city-a-museum-lovers-guide>

manifestaciones : *unknown*

tiendas glorieta: de mi autoría

<https://mxcity.mx/wp-content/uploads/2015/07/glorieta-metro-insurgentes.jpg>

Imágenes de (ver derecha)

**PLAZA DE SANTA VERACRUZ**

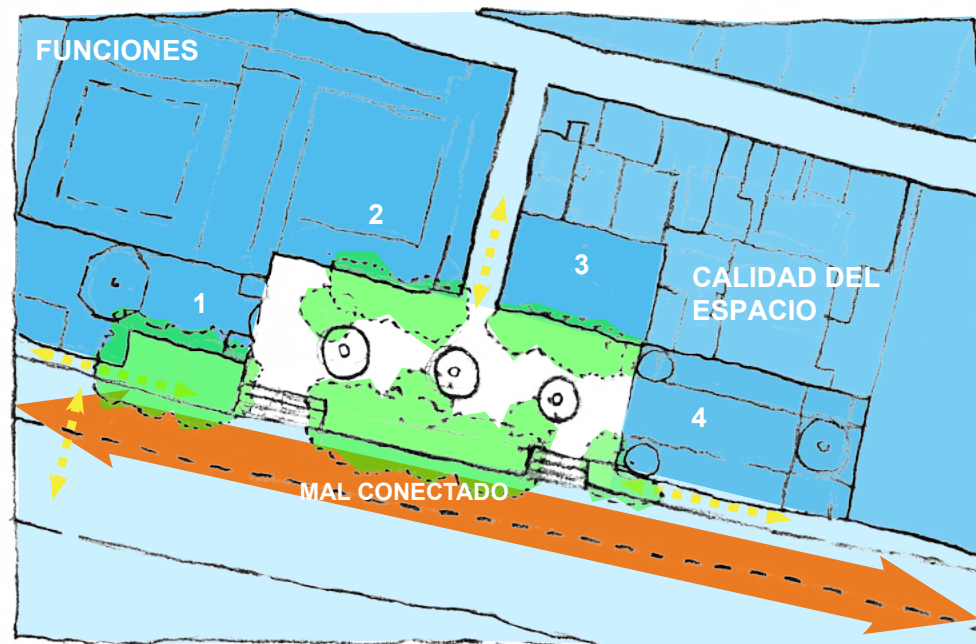
**CONEXIÓN:**

El lugar está muy aislado y desconectado de la red urbana (sus accesos principales, los paseos peatonales al lado de la calle Hidalgo, son muy incómodos)

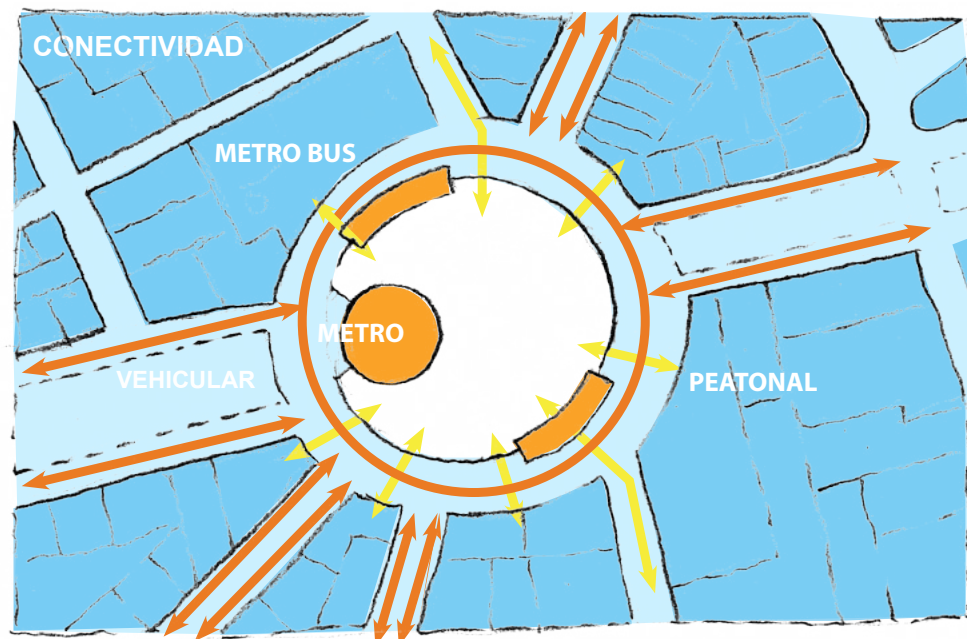
**GLORIETA DE LOS INSURGENTES**

**CONEXIÓN:**

El lugar está muy bien conectado (metro, metrobús, taxis, autos, cruces seguros para peatones); visitar y cruzar este espacio es inevitable para los ciudadanos de esta ciudad, sin que tengan dificultad hacerlo, ya que no existe conflicto con el tráfico vehicular.



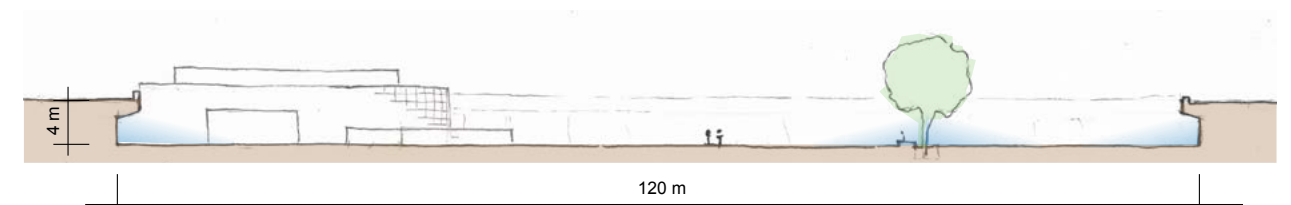
CONEXIÓN DE LA PLAZA SANTA VERACRUZ, Dibujo de mi autoría



CONEXIÓN DE LA GLORIETA DE LOS INSURGENTES, Dibujo de mi autoría

**PLAZA SANTA VERACRUZ**

**CUALIDAD DEL ESPACIO:**



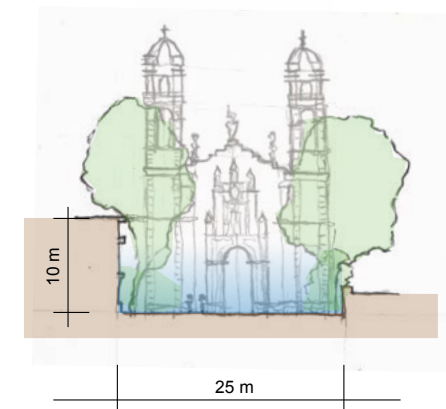
**GLORIETA DE LOS INSURGENTES**

en perfil : 4 / 120 m => 1 : 30

el perfil no define el espacio suficientemente.

los elementos en la plaza (islas de bancos y arbolitos, elementos circundantes) mejoran la definición del espacio un poco

muy poco detalles por el tamaño del espacio



**PLAZA DE SANTA VERACRUZ**

en perfil : 10 / 25 m => 1 : 2.5 (en la área de la iglesia aprox. 1: 1.5)

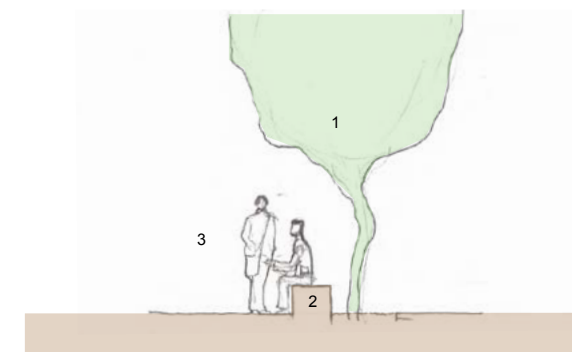
un perfil que define en volumen del espacio muy bien

los detalles en las fachadas (cornisas, etc.) soporten esta impresión

**GLORIETA DE LOS INSURGENTES**

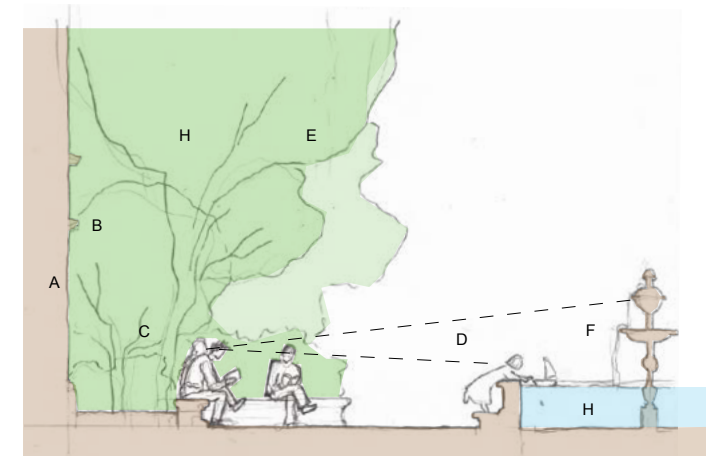
Hay pequeños islas que definen islas de reuniones en un espacio mas y menos abierto:

- 1 Arboles marcan y techan el lugar de sentarse
- 2 sentado en los bancos se permite la vista en todos lados
- 3 la protección esta mucho menos presente



**PLAZA DE SANTA VERACRUZ**

- A Fachadas que definen el espacio
- B Cornisas que distribuyen la altura de la fachada
- C Fachada y vegetación protegen la espalda del visitante
- D Mientras su vista esta libre a las acciones en la plaza
- E Vegetación techa el lugar y crea un espacio intimo comodo
- F Las fuentes distribuyen el espacio sin separarlo
- G Muchas detalles crean muchos espacios distintos
- H El agua y la vegetacion mejora el microclima y es muy atractivo (reflexiones, sonidos, aire fresco, olor)



Dibujos de mi autoría

## CUESTIONARIO:

Antes que nada, quiero describir mis experiencias a través de los cuestionarios aplicados a diferentes tipos de personas para conocer su opinión, respecto a la cualidad del espacio de las dos plazas (regresando tranquilo de realizar esta actividad, el día de hoy, domingo 02 de Marzo 2014 en la tarde):

El cuestionario fue dirigido a gente semejante: jóvenes, parejas de distintas generaciones, personas de la tercera edad, a quienes leía un libro; todas las personas estaban sentadas en las bancas de los dos espacios públicos. En los dos sitios, la relación entre gente que vive lejos y aquellos que habitan cerca, es la misma. Mientras en la plaza Santa Veracruz la gente era muy accesible (casi a todos a quienes pregunté participaron en la entrevista), en la Glorieta de los Insurgentes, sólo una de cada cinco personas, estuvo dispuesta a participar en este cuestionario.

Las preguntas realizadas en las dos plazas fueron las siguientes, con las respuestas que posteriormente se mencionan:

### PLAZA SANTA VERACRUZ

#### 1 ¿Por qué estas en esta plaza?

“Porque me relaja”, “es bonita, se descansa un poco y es agradable”, “cercanía”, “venimos al museo y a veces a caminar”, “porque hay un jardín y lugar donde sentarse”, “porque vine a visitar el Museo Franz Mayer”, “por la tranquilidad que siento en este lugar”, “cómo es domingo regreso desestresado leyendo”, “porque los domingos voy al mercado de libros usados y luego voy a misa a la iglesia de San Juan de Dios y me quedo a leer en la plaza algún libro”, “por estar en un lugar o espacio que forma parte de la historia de esta bella ciudad”

### GLORIETA DE LOS INSURGENTES

“estoy esperando a mi esposa”, “andamos conociendo”, “porque fue nuestro punto de reunión”, “punto de referencia para encontrarme con alguien”, “porque estoy descansando”, “por cómoda y tranquila”, “espero a una persona”, “esperando a mi novia”, “estamos de paso”, “venimos de comer, está cerca de nuestra casa”  
“esperando a un cliente de negocios”, “porque espero a alguien”, “porque estoy esperando una llamada para pasar a un lugar cerca de aquí”, “porque vine a ver un trabajo”, “estoy esperando clases”, “por acompañar a mi novia a una entrevista de trabajo”, “esperando que llegue la hora exacta para una cita”, “espero a alguien”, “para distraerme un poco”, “porque vengo a platicar con amigos y a conocer gente”, “diversión, punto de reunión, socializar”, “porque hay mucho ambiente, por lo regular muchos chavos nuevos gays buscan amistades gays y ahí hay”

## Resumen 1:

En la Plaza Santa Veracruz los motivos de acudir a este lugar son, por sus funciones principales, como son, la visita de las dos iglesias y los dos museos ubicados en ésta, así como, por situarse en la plaza, para admirar su hermosura, ambiente fresco, grandes arboledas, el sonido del agua de las fuentes y las aves.

#### 2 ¿Porque te sentaste aquí?

“para observar los templos, sus jardines, etc.”, “para descansar”, “me gusta”, “para descansar”, “porque no hay humo de carros”, “está fresco”, “me pareció un buen lugar para descansar un momento”, “visita”, “para leer”, “porque está fresco y tranquilo”, “por su entorno de tranquilidad”, “calidez y es un remanso del pasado de la ciudad”

En la Glorieta de los Insurgentes la mayoría de la gente está esperando a alguien, o descansan en su paseo, para continuar en su pasillo, a su meta principal, o para ver a otras personas, que pasan en grandes cantidades por este lugar.

“para descansar”, “para platicar”, “platicar”, “para descansar”, “para platicar y conocer gente”, “para ser visible”, “es cómodo”, “porque estaba libre”, “descansar”, “no es especial”, “porque puedo observar todo el lugar”, “porque fue el punto de reunión”, “estaba cansada y me pareció lindo el lugar”, “porque ya me había cansado”, “es el lugar donde puedes ver si vienen la maestra y los compañeros”, “porque estaba cansado”, “porque mi esposa está embarazada y se cansa”, “había espacio”, “para ver a mis amigos que vienen a verme”, “porque es un lugar tranquilo para platicar”, “porque aquí conozco gente con quien platico”, “porque me llamó la atención ver el ambiente gay”

## Resumen 2:

La gente enumera calidades del espacio, calidades de estar; calidades del medio ambiente.

La gente casi no menciona el ambiente físico, sino en su mayoría hace referencia a otras personas, o que está cansada de haber hecho una acción anterior, y el aspecto de ver y dejarles verme.

3 ¿En qué piensas cuando ves esta Plaza? ¿Qué elementos simbolizan esta área? Por favor describe la imagen de este lugar.

“hermoso”, “tranquilidad”, “antigua”, “las fuentes y las dos iglesias”, “la gente y el canto de las aves”, “pienso que son construcciones antiguas”, “me gusta venir a relajarme”, “dejo los pensamientos a un lado”, “cosas personales”, “sus fuentes y parroquias”, “tranquilidad”, “en toda la gente que ha estado aquí en siglos pasados”, “un domingo como hoy que estoy aquí, hay árboles y edificios antiguos”, “bello pasado”, “está rodeada en ambos lados por dos antiguos templos, en el centro de ellos una espaciosa plaza rectangular y al centro una singular fuente”.

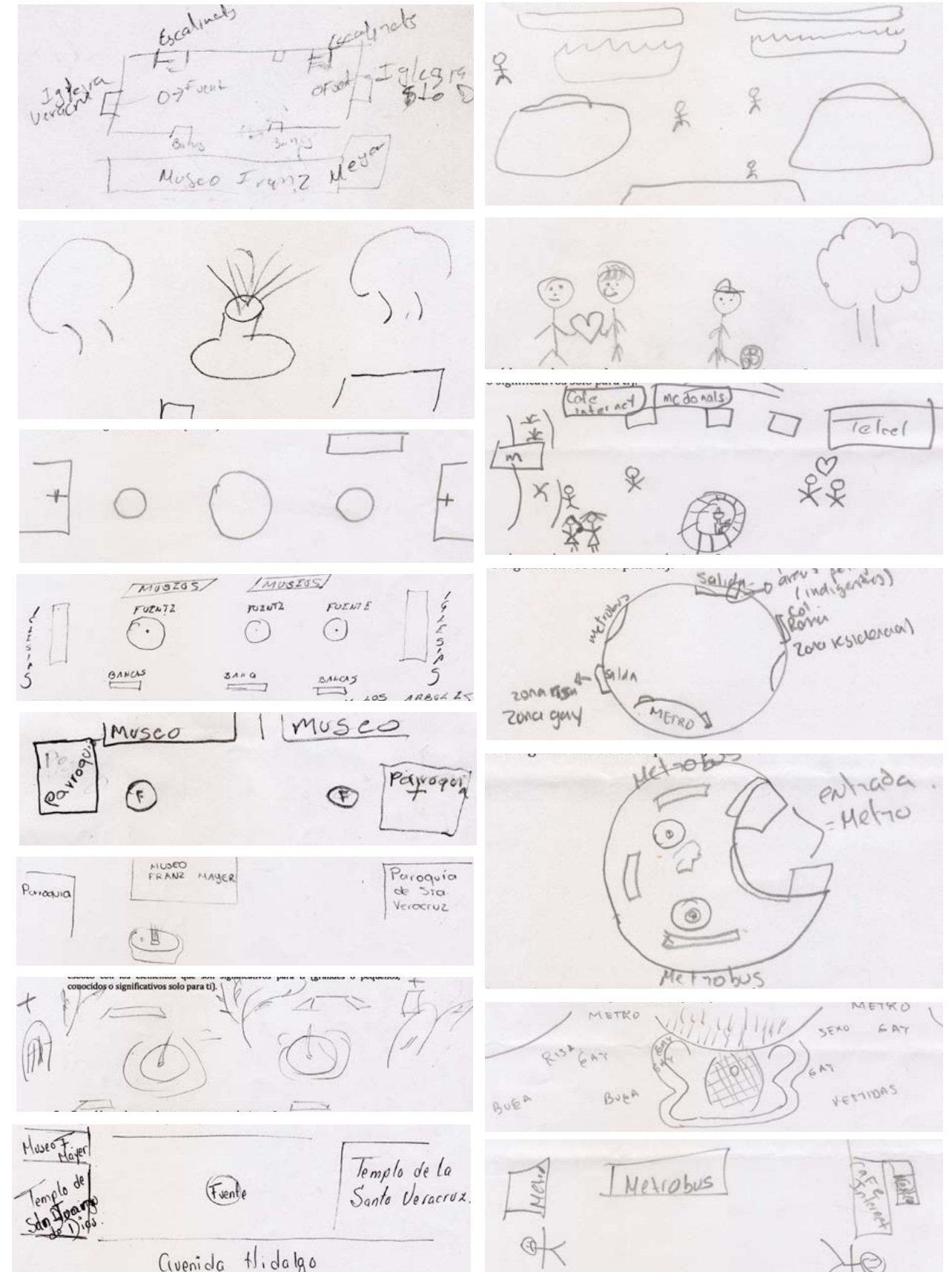
“pensando en que no tarde mi pareja”, “cuando inauguraron el metro”, “por el metro... e histórico del lugar”, “un punto de referencia de la Ciudad de México”, “espacio de tranquilidad”, “no me imagino en nada de esto sino en mi futuro”, “el metro y los antros”, “este lugar se caracteriza por ser el centro de reunión de la comunidad gay, pero también por albergar una estación de metro”, “hay mucha diversidad de gente”, “veo muchas parejas gays, policías, gente que llega y sale”, “es un buen punto de encuentro neutral”, “platicar”, “tranquilidad”, “convivencias”, “amistad”, “espacio abierto”, “concurrido y pasivo”, “espacio de convivencia social”, “los monumentos”, “indiferencia”, “pienso en que hay muchos jóvenes que se drogan y metidos en la tecnología”, “ésta lindo”, “muchos recuerdos: la conozco casi desde su inauguración y veo que ha sufrido cambios, existe aún el Cine Insurgentes, se construyen más edificios”, “en nada, vine de casualidad”, “recuerdo a mis papás de jóvenes”, “gays, lesbianas, tribus urbanas”, “ligue, diversión + convivencia”, “me gusta el ambiente y todo es relajado”, “ligue, socializar, gays, lesbianas”, “gays, risa, libertad sexual, diversión, etc.”

Resumen 3:

El grupo SV piensa en su mayoría en el lugar, su calidad de estar y su cultura histórica.

El grupo GI habla de la gente, la sociedad gay/lesbiana, las funciones metro. Los pocos que hablan positivo del lugar lo conectan principalmente con la posibilidad de ver la sociedad gay. Ven este lugar como salida y llegada (metro/metrobus) para ir a su entorno.

4 ¿Podrías hacer un croquis de esta plaza como una descripción breve con sus características más esenciales para ti? No necesitamos un dibujo exacto, solo un esbozo con los elementos que son significativos para ti (grandes o pequeños, conocidos o significativos sólo para ti).



Dibujos de los entrevistados

5. ¿En qué lugar de esta plaza te gusta estar más tiempo?

“Fuentes y bancas”, “en las bancas... y una buena lectura”, “en la fuente central”, “en las bancas”, “cerca de la fuente”, “jardín”, “en la fuente”, “en la fuente”, “donde encuentre lugar para sentarme”, “en el lado poniente”, “en el puente”, “en el centro cerca de la fuente para compartir todo el conjunto de construcción”;

“por lo regular en la entrada del metro”, “generalmente no paso mucho tiempo aquí”, “de frente a los árboles”, “en todos”, “en la glorieta y los antros”, “solo paso por aquí de vez en cuando”, “no suelo usarlo como un punto de esparcimiento”, “en ninguno”, “jardineros”, “cualquier lugar”, “en los camecias”, “en las bancas”, justo aquí sentada y no mucho tiempo”, “donde estoy”, “en cualquier”, en los alrededores”, “en las bancas”, “en la glorieta”, “salida a calle Genova”, “bancos e internet”, en el descanso de las jardinerías”;

6. ¿Cuáles emociones conectas con este lugar (angustia, felicidad, libertad, temor, etc.)?

“feliz y libre”, “angustiado”, “feliz”, “libre”, “libre”, “paz”, “libre y relajado”, “tranquilidad”, “libre y feliz”, “feliz”, “desestresado y libre”, “tranquilidad”, “bienestar y muy a gusto”, “feliz y libre”

“temeroso y libre”, “temeroso”, “soledad y caos”, “libertad”, “angustiado”, “feliz”, “libre”, “cansancio, fatiga, temor”, “tolerancia”, “libre”, “feliz y libre”, “libre feliz”, “asombrado”, “libre, tranquilidad”, “pues algo temerosa hay mucha gente drogada, tomada fumando marihuana, lesbianas, homosexuales etc. mucho para mí”, “feliz”, “tranquilidad”, “feliz”, “libre”, “felicidad”, “feliz”, “feliz, libre”, “felicidad, “compañerismo”, “libertad de expresión”, “libre y feliz”

Resumen 6:

Aquí hay exclusivamente emociones positivas. Se nota el uso frecuente de la palabra libertad que, con respecto a las respuestas anteriores se relaciona al lugar.

Aquí se mezclan emociones positivas y negativas, lo que muestra, que no todos están aquí voluntariamente, sino por la necesidad del metro. Con respecto a las respuestas anteriores la palabra “libre”, se relaciona aquí, con la libertad de estar en la comunidad de gays y lesbianas que ofrece este lugar.

7. Enumera por favor los elementos o espacios más vistosos en esta plaza, no importa si son grandes o pequeños. Menciona los elementos que puedes memorizar fácilmente.

A) Describe esos elementos por favor.

“fuente, iglesias, personas, jardines, bancos, árboles, etc.”, “las iglesias, los museos”, “las fuentes y la diversidad de personas”, “dos iglesias, tres fuentes, dos museos”, “la fuente y entradas a las iglesias, los museos”, “museos, árboles, fuentes y lugar donde sentarse”, “una parroquia, dos museos, tres fuentes”, “dos fuentes, dos museos, tres parroquias, cuatro áreas verdes”, “dos iglesias y dos museos”, “las fuentes, las fachadas de las iglesias que es trabajo artístico antiguo y las muchachas bonitas que por aquí pasan”, “dos templos, una fuente, una plaza, áreas verdes”

“1.- el metro, 2.- el metrobús 3.- la plaza entera”, “monumento a Alfonso Corona del Rosal”, “lugares de concreto que funcionan como bancas, metro, transporte”, “1.- árboles, 2.- gente, 3.- calles, 4.- negocios, 5.- edificios, 6.- casas, 7.- aves, 8.- medios publicitarios”, “estatuas pirámides”, “plaza de la rosa, antros y restaurantes”, “1.- la explanada, ahí practican los patinadores, 2.- las salidas del metro, salen grupos grandes de gente siempre a prisa; 3.- las salidas, hay muchos vendedores ambulantes ...”, “metro zona rosa”, “1.- metro transporte, 2.- metrobús transporte, 3.- zona rosa entretenimiento”, “la plaza grande, los comercios, la pantalla, los lugares para sentarse”, “jardineras, bancas, monumentos, estación metro y metrobús”, “el metro, metrobús, salidas a calles”, “una estatua un círculo, en medio bancas de cemento”, “el caparazón del cine insurgentes, av. Chapultepec, la fuente de Garibaldi”, la glorieta del centro”, “metro, carros, negocios, boleros”, “metro, videojuegos, metrobús, pizzería”, “1.- glorieta, 2.- farmacia, 3.- metrobús”, “saliendo del metro, en la jardinera, alrededor de la glorieta”, “parejas enamoradas, amigos”, “las jardineras, allí están todos los chavos que buscan ... y expresarse”

B) ¿Tienen una relación emocional, te hacen sentir, feliz, inquieto, seguro, temeroso, etc.?

“feliz, seguridad”, “feliz y seguro”, “nostalgia, crecí cerca de esta plaza”, “nos invita a la lectura”, “tranquilidad”, “tal vez la tengan, me siento seguro, feliz y libre”, “feliz”, “ninguna”, “pues me hacen sentir feliz, contento y tranquilo”, “por supuesto”,

“alegre-feliz”, “no”, “ninguna de los anteriores”, “árboles, aves, gente”, “lo normal, de cualquier lugar”, “la explanada me da tranquilidad, las salidas del metro me dan ansiedad y miedo, las salidas de la glorieta me agitan, y me perturba ver gente en condiciones precarias; también está seguro”, “entretenido y feliz”, “me hacen sentir feliz”, “no”, “tranquila”, “no tengo realmente ningún sentimiento”, “tranquila”, “no”, “me siento a gusto”, “no, nada de eso”, “no”, “no ninguna”, “feliz, seguro”, “feliz seguro”, “seguro, feliz libre”



## Resumen 7B:

En esta pregunta retórica repetitiva la gente describe de nuevo y con más exactitud los elementos de la plaza y sin excepción describen sólo emociones positivas con relación a estos elementos. Muy obvio en este grupo es, que casi toda la gente que escribió en 7A, elementos de la plaza, explicaron en 7B, que casi no tienen emociones con éstos, mientras que ellos mismos, describen en 7A a la gente, los amigos, las parejas etc. y refieren en 7B, emociones felices con esas observaciones.

### RESUMEN CASO 1:

En esta investigación se presenta de manera muy impresionante la **jerarquía de los tres factores**, 1. nodos urbanos, 2. conexiones y 3. espacio y sus características, como asumo en la hipótesis, para crear una plaza viva (es decir con muchas interacciones sociales humanas).

En la **Plaza Santa Veracruz**, dominó el número de gente que **visitó las funciones/nodos**, que tiene este lugar en específico (museos e iglesias) y aquellos que **visitan el lugar por su cualidad misma** (árboles, fachadas antiguas, fuentes, sonidos de pájaros, agua, etc.).

En la **Glorieta de los Insurgentes** predominan las personas que descansan allí, como un **“buen punto de encuentro neutral”**, unos de paseo para descansar antes de seguir a su destino, y otros por haber **llegado en metro/metrobús para reunirse con sus amigos y continuar** a la Zona Rosa y Colonia Roma Norte, y un tercer grupo que está aquí **para observar esta acción social** humana. Muy interesante en las observaciones en la Glorieta, es que muchos de aquellos que denominan a este lugar, como un refugio público y tranquilo de la comunidad LGBT **no tienen ninguna relación emocional con el lugar físico**.

Cambiando al tema de esta investigación, existen no sólo plazas / lugares físicos y con estos barrios físicos, sino que también barrios sociales. En la siguiente investigación se profundiza esto, en más detalle.

## II.1 FACTOR 1: LOS NODOS URBANOS

En la ciudad hay una sociedad de división de trabajo (*arbeitsteilige Gesellschaft*)<sup>2</sup> con las interdependencias del uno, a las funciones del otro y viceversa.

Los nodos urbanos que albergan entre otros las funciones, son el factor más importante en una ciudad, sin esos nodos no hay ciudad.

Ya vimos en la introducción que para un “barrio vivo”, son muy importantes los nodos de las funciones básicas existenciales.

Para un intercambio económico, social y cultural, también son importantes los nodos suprarregionales.

Sobre los diferentes tipos de nodos, los de necesidades regulares, y los de diferentes impactos, vamos a investigar en los siguientes casos.

<sup>2</sup> Adam Smith, 1776, *The Wealth of Nations/Book I/ The division of labour*

## CASO 2 Los espacios sociales temporales en el Foro Sol:

### Metodología:

Observación

### Lugar:

Foro Sol, Ciudad de México



"Straße in Dresden" (calle en Dresde) de 1919 el pintor del expresionismo Ernst Ludwig Kirchner  
 Imagen: [www.moma.org/wp/moma\\_learning/wp-content/uploads/2013/05/Street-Dresden-469x352.jpg](http://www.moma.org/wp/moma_learning/wp-content/uploads/2013/05/Street-Dresden-469x352.jpg)

En su pintura "Straße in Dresden" (calle en Dresde) de 1919 el pintor del expresionismo Ernst Ludwig Kirchner muestra una escena de un espacio urbano que se crea, casi sólo por las personas que participan en esta escena.

Sin edificios esta pintura puede definir completamente este lugar urbano y su sociedad.

En este sentido la investigación del siguiente caso 2 describe los barrios sociales temporales, que se forman en cualquier ciudad y en algún barrio.

La investigación se forma en el lugar del Foro Sol:



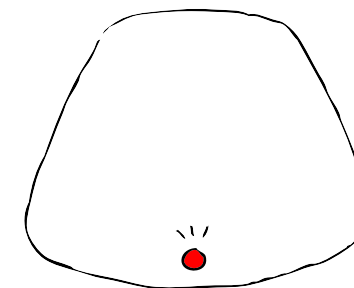
El Foro Sol, lugar de béisbol y de muchos conciertos  
 Imágenes: <https://images.app.goo.gl/nUF5kDy9AvEuQ1dAA>, <https://images.app.goo.gl/9vs7Dkab9QcVj7ex7>

El Foro Sol es un estadio de béisbol, en la Ciudad de México que no sólo sirve para juegos de este deporte, sino también para conciertos de distintas magnitudes. Aquí se pueden encontrar las siguientes observaciones:

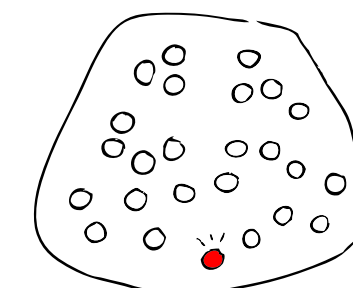
Nadie va con la idea de sentarse a la mitad de este gran estadio, cuando está vacío y sin actividad, por la inhospitalidad que este lugar inspira por su tamaño y la indiferencia del espacio. Pero en el momento en que aquí sucede un evento, como un concierto, pasan a su vez cosas interesantes como, el lleno total de personas, y podemos imaginar cómo es que se crean espacios temporales pequeños, entre esta gente que mueve todo el tiempo.

Si llegamos a este concierto sin conocer a nadie, vamos a tener el mismo sentimiento que en una colonia desconocida, algo así como "no es mi barrio" o un sentido de extrañeza.

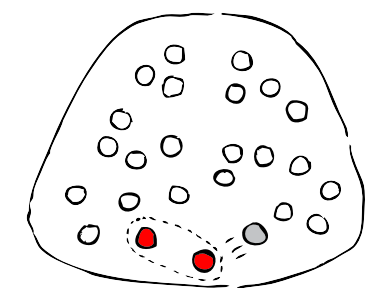
Este sentimiento cambia rápidamente en el momento en que nos encontramos a uno o dos amigos, es cuando se crea automáticamente un lugar familiar temporal, y virtual. Conforme disminuye esta familiaridad con la confrontación de enemigos sociales, el lugar familiar sigue con una secuencia de otros amigos, que vamos a encontrar en este sitio hasta que se crea un barrio efímero.



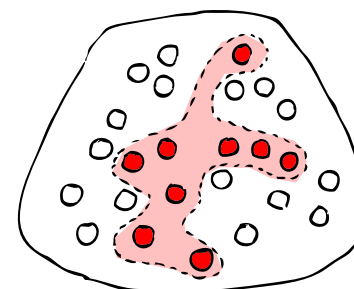
1 El espacio del Foro Sol vacío  
 - inhospitalidad -



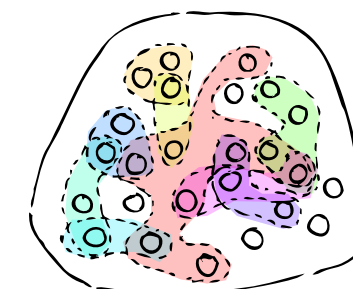
2 Lleno de personas extranjeras  
 - no es mi barrio -



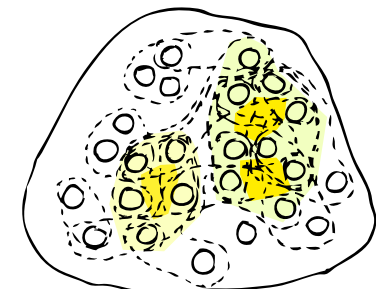
3 Rojo: amigo - crea espacio  
 gris: "enemigo" - crea anti espacio -



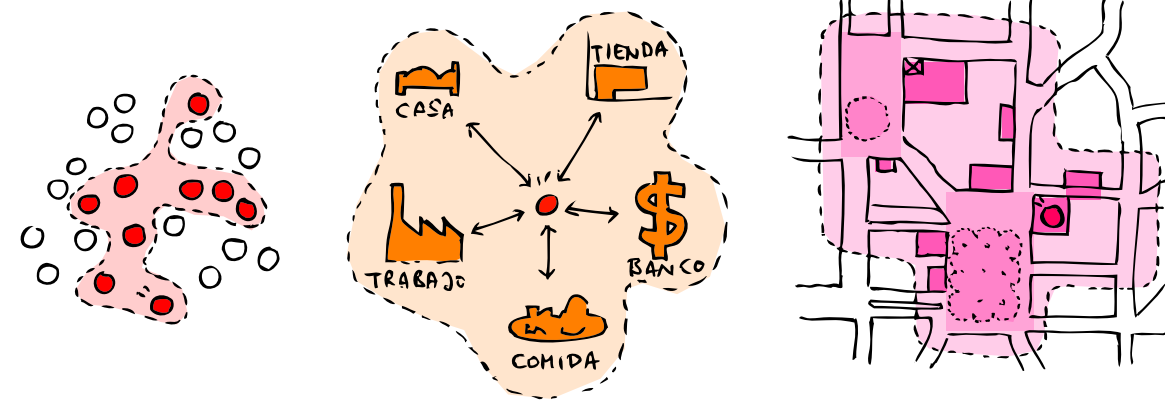
4 La presencia de muchos amigos  
 - un barrio personal social temporal -



5 Muchos barrios sociales  
 - se entrelazan múltiples barrios sociales -



6 En las intersecciones más frecuentes  
 - se crean espacios vivos temporales -  
 Dibujos de mi autoría



Esquema de una persona vive en un

1 barrio social

2 barrio de funciones

3 barrio de elementos y espacios

Dibujos de mi autoría

y en su entorno crea su **polígono personal** de nodos:

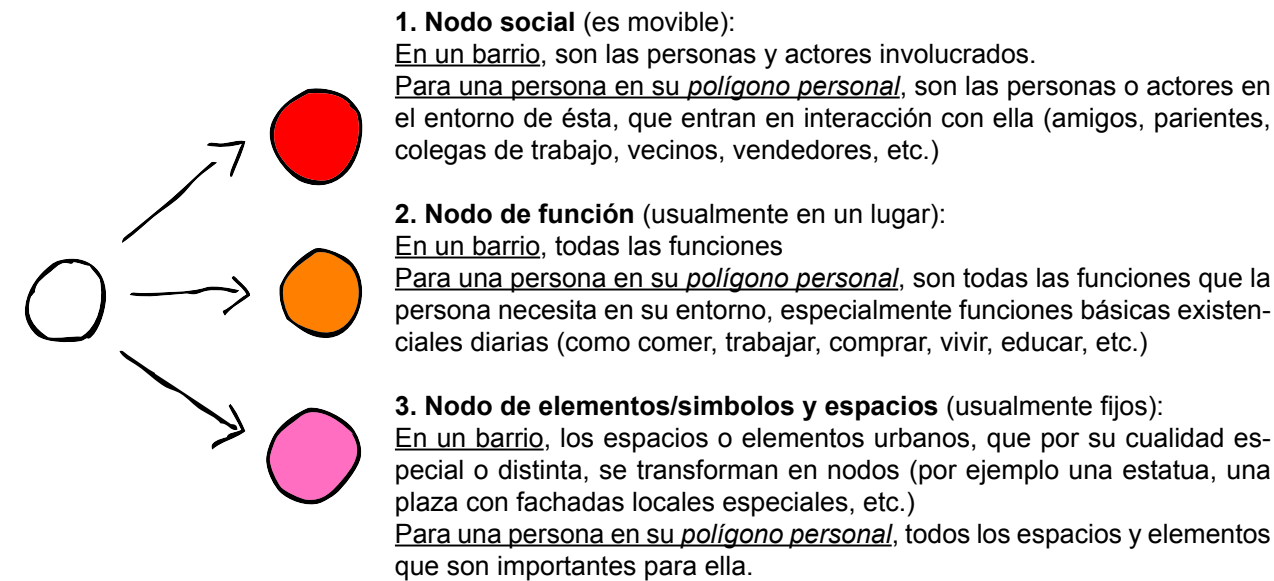
1 polígono de nodos sociales

2 polígono de nodos de funciones

3 polígono de nodos de elementos y espacios

Cada persona que vive en un barrio, crea su "**polígono personal**"<sup>2</sup> de interacciones que se expande sobre los nodos urbanos que son importantes para ella. Es el área que esta persona usa en su vida diaria.

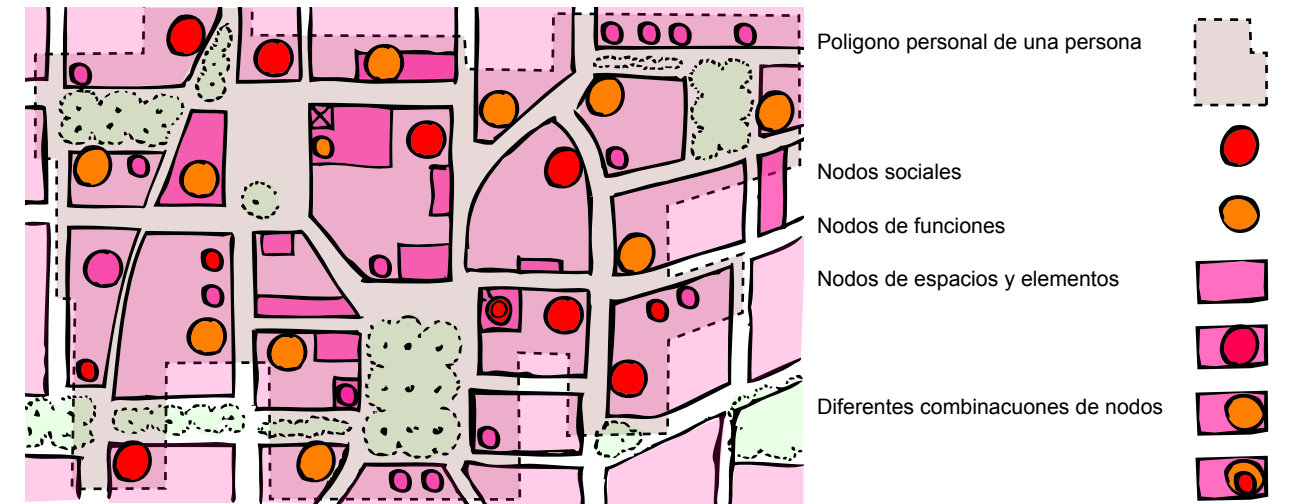
Principalmente se pueden dividir esos nodos urbanos en tres diferentes tipos:



Dibujo de mi autoría

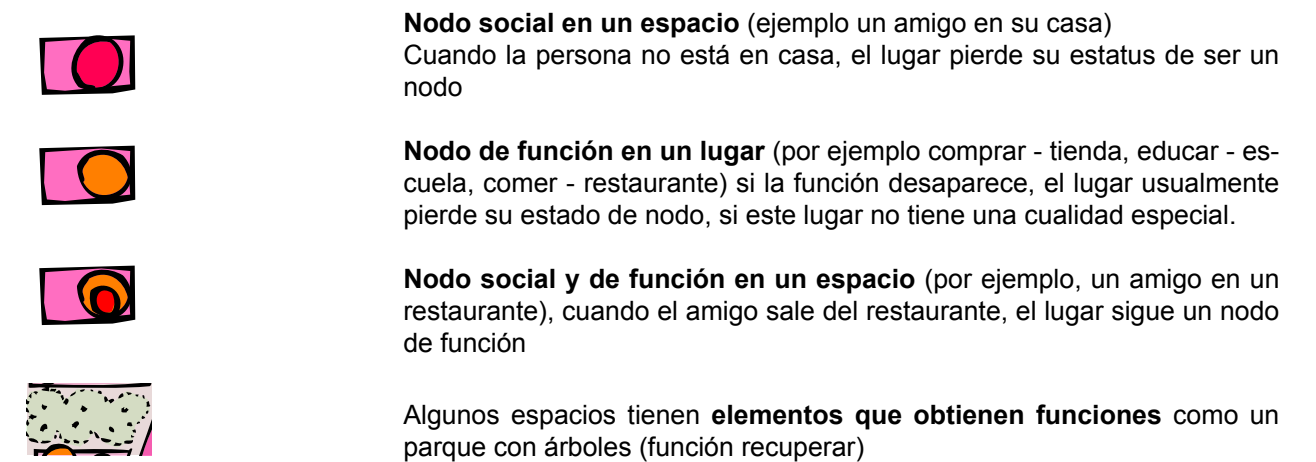
Un barrio siempre es un híbrido de todos esos tipos de nodos, y el polígono de interacciones de una persona, los obtiene todos, y puede expandirse sobre uno o más barrios.

<sup>2</sup> "polígono personal" ver: Definiciones p.19, I. Introducción

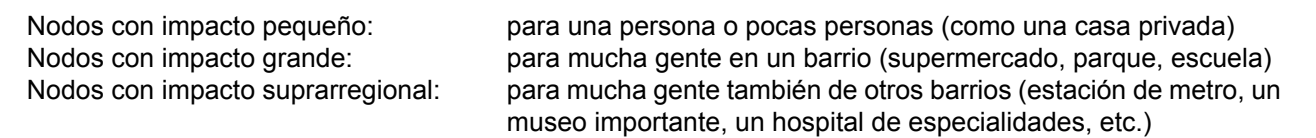


Un esquema de un *polígono personal* de interacciones de una persona, donde se ve cómo, los tres diferentes tipos de nodos, se mezclan y se transforman durante el tiempo  
 Dibujos de mi autoría

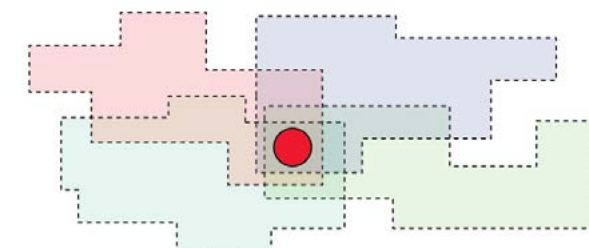
Ejemplos de distintas relaciones, de los diferentes tipos de nodos en un polígono de interacciones de una persona:



En los tres diferentes tipos de nodos, existen algunos con distintos grados de impacto:

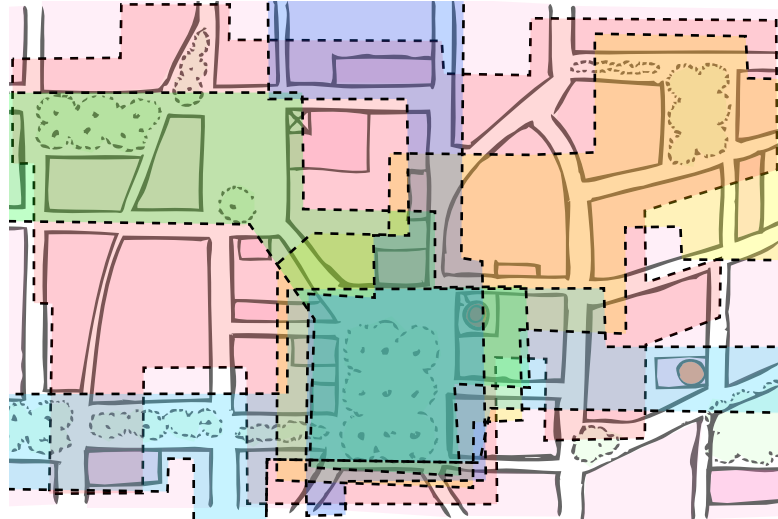


Nodos con impactos grandes son parte de muchos *polígonos personales*:



Dibujo de mi autoría

Entre más sean los *polígonos personales* que se entrelazan sobre un barrio, más vivos son los barrios:



Esquema de cinco *polígonos personales* que se superponen en un barrio, dibujo de mi autoría

Entre más grande el impacto de un nodo, más interacciones humanas ocurren en él. Si más polígonos se superponen en un barrio, más interacciones humanas ocurren.

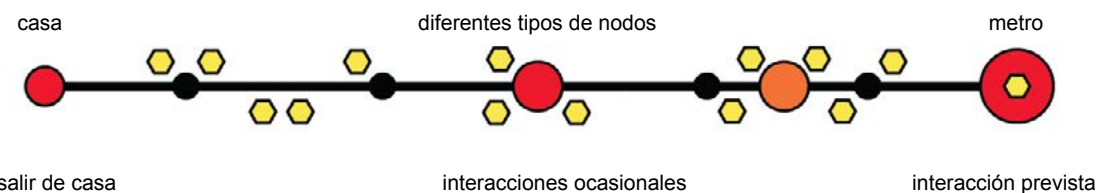
Ejemplo de **Interacciones humanas**:

- Interacciones sociales** (reunir con amigos, intercambiar informaciones, control social, etc.)
- Interacciones de negocio** (comprar, comer en un restaurante, visitar un museo que compra, etc.)
- Interacciones culturales** (visitar una galería, ver artistas en la calle, fiestas en la calle, etc.)

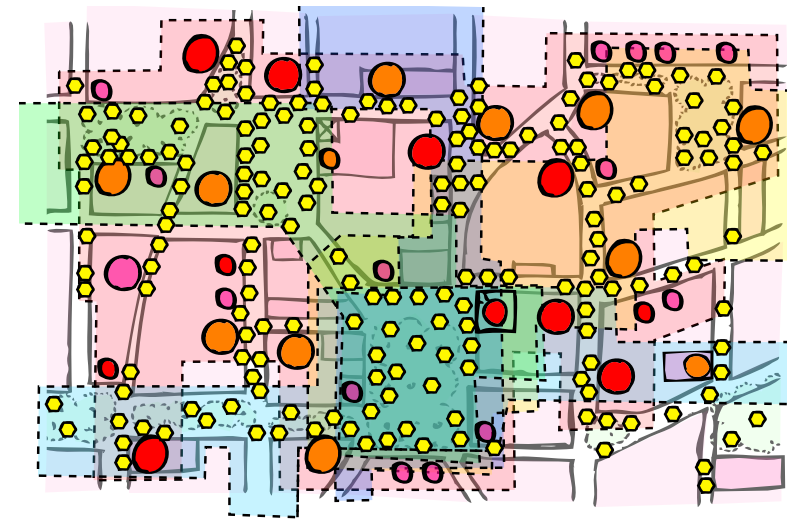
**Un barrio vivo es lo más vivo, si más interacciones obtiene**, los diferentes tipos de interacciones son importantes para un barrio vivo y muchas veces se mezclan.

Todas esas interacciones tienen **dos diferentes motivaciones importantes**:

1. Las **interacciones previstas**, cuando una persona decide salir de la casa, para ir a una tienda a comprar algo, o al metro para viajar a otro lugar, esas interacciones son en su mayoría previstas.
2. Las **interacciones ocasionales**, Cuando esta persona camina hasta la tienda o la estación del metro, pasa distintos lugares (plazas, calles con otros negocios, etc.) en donde va a realizar interacciones que no planeó, sino que lo hace por la ocasión. Esta segunda interacción es de gran importancia para muchos comercios, de locales pequeños, que viven en una gran parte, de clientes de tráfico.



Esquema, un camino desde una casa, a una estación de metro con interacciones ocasionales y previstas  
Diagrama de mi autoría



Esquema de un barrio vivo con muchos *polígonos personales*, diferentes nodos urbanos y numerosas y distintas interacciones  
Dibujo de mi autoría

### RESUMEN CASO 2:

Como ya vimos en el caso 1, las acciones humanas se pueden pasar en un lugar sin conectarse al sitio, por eso se puede diferenciar entre **tres los diferentes nodos urbanos** en un barrio: los **nodos de funciones**, los **nodos sociales** y los **nodos de elementos y espacios**. Esos diferentes nodos tienen interrelaciones complejas.

Existen **nodos de bajo impacto** para pocas personas (casa unifamiliar), **de alta impacto** para muchas personas (tiendas, supermercado, consultoría medicinal, áreas de deporte local, áreas verdes locales) y **de impacto suprarregional** para muchas áreas (como hospitales de especialidades, estadio deportivo grande, parques extensos con cualidades y facilidades especiales).

Análogo a los diferentes nodos se puede diferenciar entre barrios sociales (de la gente), barrios de las funciones (casa, trabajo, escuela, tienda, etc.) y barrios de espacios (parques o lugares especiales, su cualidad de espacio, etc.); Los barrios usualmente son **híbridos** de esos 3 tipos.

Rededor y entre los nodos las **interacciones humanas (social, de negocio y cultural)** tienen su lugar, también se pueden diferenciar éstas, por sus motivos en, **interacciones previstas e interacciones ocasionales**.

Cada habitante de un barrio crea su propio **polígono personal de nodos e interacciones** en el que se mueve a diario.

**Entre más interacciones humanas ocurran en un barrio y más polígonos personales se superponen en ello, más se le puede llamar un "Barrio vivo".**

### CASO 3: Los "polígonos personales" de Nezahualcóyotl

#### Metodología:

Cuestionarios

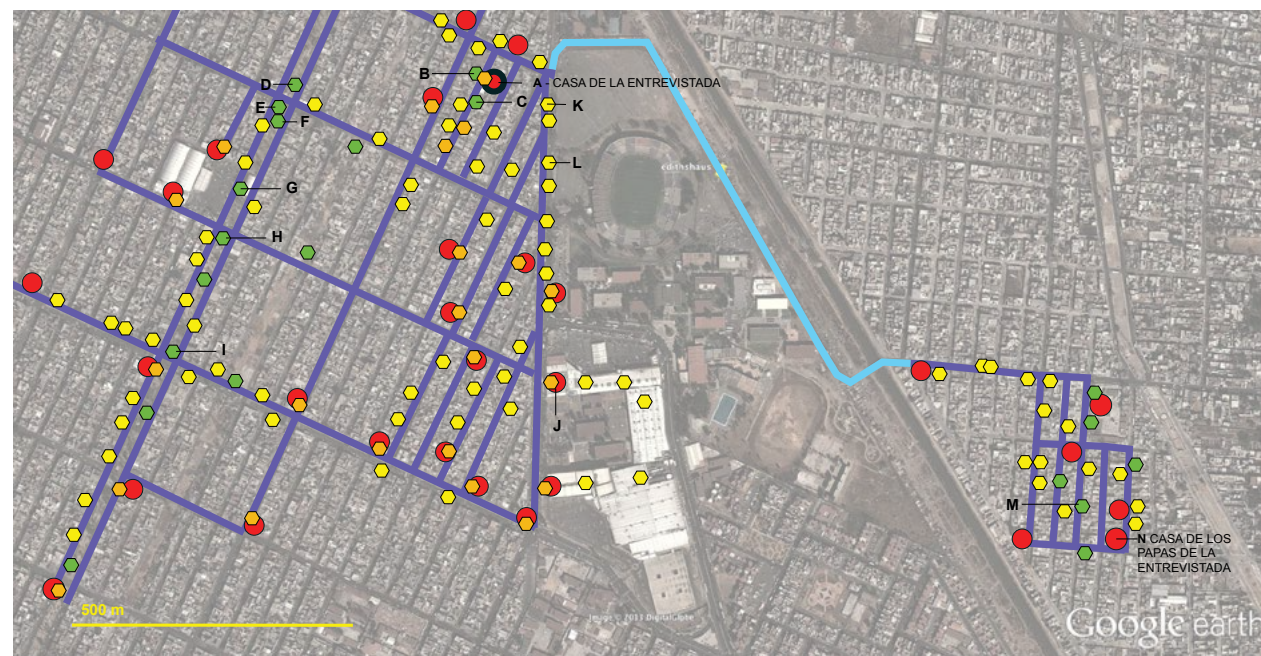
#### Lugares:

El área norte-este de la Colonia Benito Juárez en Ciudad Nezahualcóyotl, ZMCM:



Localización del barrio de las dos entrevistas, imagen de google earth

Ya vimos en el caso 2, que cada persona crea su **polígono personal** de interacciones y nodos en su entorno. En esta investigación apliqué un cuestionario con una persona que vive en la colonia Benito Juárez de Ciudad Nezahualcóyotl, a través de este interrogatorio, en el que la persona describió su **polígono personal** con sus nodos sociales, funcionales y de espacios y sus interacciones, realicé este esquema:



**BARRIO PERSONAL DE LA ENTREVISTADA:**  
CONEXIÓN PEATONAL  
CONEXIÓN MICROBUS  
NODOS PERSONALES DE LA ENTREVISTADA  
ACIONES SOCIALES, ECONOMICOS, CULTURALES DE LA ENTREVISTADA OCASIONAL  
ACIONES SOCIALES, ECONOMICOS, CULTURALES DE LA ENTREVISTADA PREVISTADO  
ACIONES SOCIALES, ECONOMICOS, CULTURALES DE OTROS PERSONAS OBSERVADO POR LA ENTREVISTADA

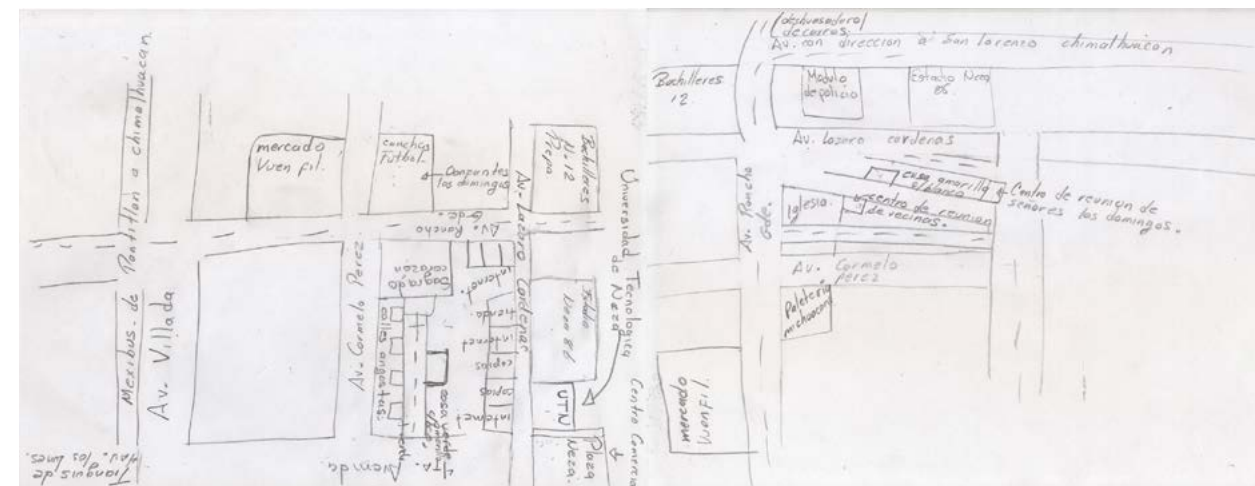
Caso 3a: Barrio personal de la entrevistada 1, entre Col. Benito Juárez, Cd. Nezahualcóyotl y Col. San Lorenzo, Chimalhuacán

3 "polígono personal" ver: Definiciones p.19, I. Introducción

Imagen de "google-earth", diagrama de mi autoría en base de indicaciones de la entrevistada y de google earth

- A Lugar en que se reúnen las mujeres de la tercera edad
- B Lugar de reunión de los hombres de la tercera edad
- C Áreas de reunión, hechas por los vecinos
- D Áreas públicas verdes, realizadas por los vecinos
- E Capilla construida por los vecinos
- F Refugio hecho por el municipio
- G Shopping mall
- H + I Tiendas en el paseo a la casa de los papás
- J Calle cerrada para una fiesta vecinal
- K Casa de los papás de la entrevistada
- L Refugio público, hecho por los vecinos en el espacio público

Este mapa mental hizo la entrevistada adicionalmente para describir su entorno relevante para ella:



Mapa mental de la entrevistada, dibujos de la entrevistada entre un cuestionario

Importante es mencionar de nuevo, que un **polígono personal** de interacciones regulares, sólo involucra las **interacciones que su dueño hace regularmente**, y los nodos que visita habitualmente durante una semana normal, (especialmente las funciones básicas existenciales como vivir, trabajar, recuperar, educar, acceso al transporte/comunicación, vivir en comunidad, suministrar y disponer); acciones extraordinarias, como un viaje a Teotihuacán, no es parte de este polígono.

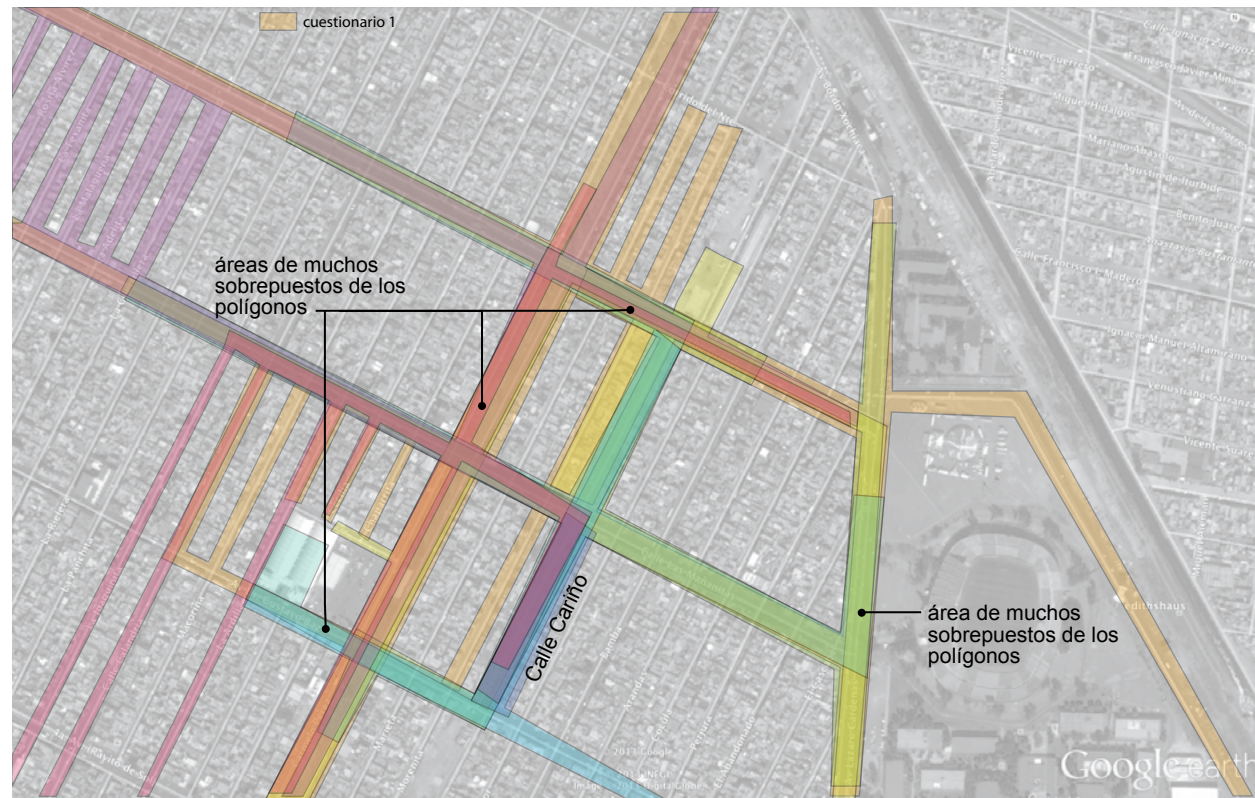
Se ve en este polígono, que las **áreas personales no son limitadas por colonias o barrios**; una parte de su polígono se sitúa en la colonia Benito Juárez y la otra, en la colonia San Lorenzo en Chimalhuacán, en donde viven sus papás, y su conexión es por microbús.

En su descripción muy detallada e interesante se nota que la persona tiene un carácter muy vivo y **muchos contactos (nodos sociales)** pero también **numerosos nodos funcionales (tiendas, supermercados, escuelas de sus niños, estación de microbús para viajar a sus lugares de trabajos, etc.)** entre su polígono. Ella indicó más o menos sus **interacciones sociales, culturales y económicas ocasionales, (naranja) y previstas (amarillo)**.

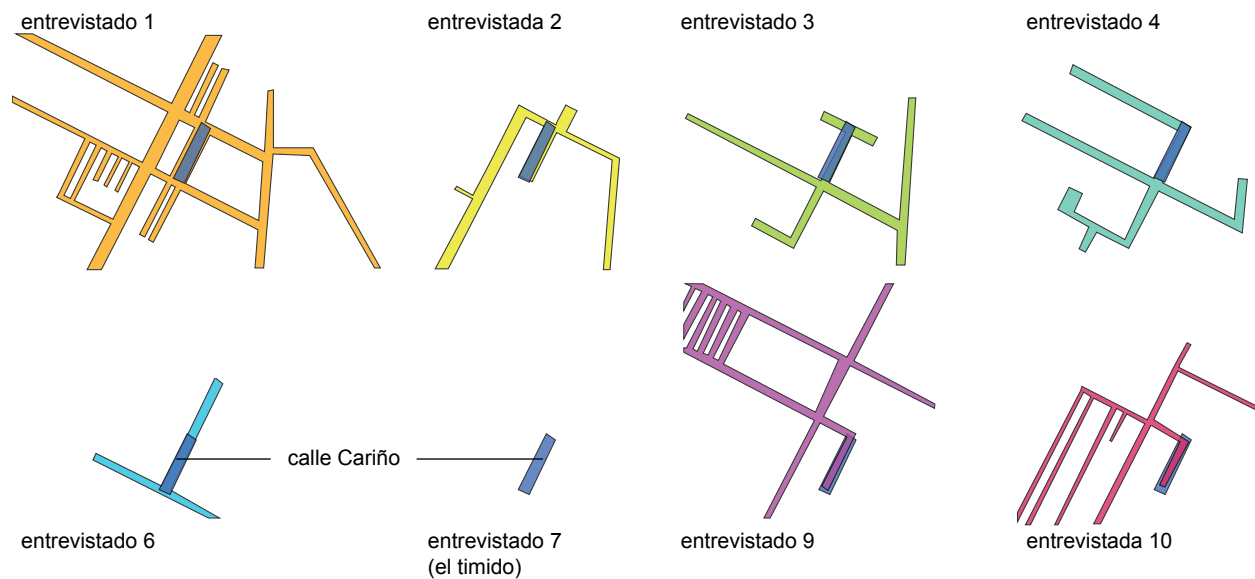
A partir de lo anterior, se señalan en verde las **interacciones frecuentes significantes de otras personas que marcan parte de su polígono**, como por ejemplo un área de reuniones creada por los vecinos, un espacio de reuniones de hombres y otro de mujeres de la tercera edad y un área para fiestas vecinales, que también está creada por los vecinos. La manifestación de esas interacciones en el espacio en Nezahualcóyotl, las vamos a ver en el caso 9.

El polígono sale en un parte de los límites de la imagen, ello se debe a que la entrevistada, madre de dos hijos, trabaja como limpiadora en diferentes lugares de la CDMX, expandiendo su polígono aún más.

Caso 3b: En la misma zona apliqué más entrevistas, de las cuales, ocho habitantes de la calle Cariño me dibujaron sus *polígonos personales*, y en base a sus dibujos e indicaciones hice el siguiente esquema, sobreponiendo los ocho polígonos en el mismo plano con resultados interesantes:



Ocho esquemas de *polígonos personales*, de los 8 encuestados de muy diferentes tamaños  
 Diagramas de mi autoría en base de las indicaciones de los entrevistados y en base de *google earth*



Interesante es como los **polígonos se expanden de muy diferentes tamaños**: en unos, la vida diaria se sitúa solo en la calle Cariño, y en otros, se expande mucho, sobre grandes áreas de la colonia. En la

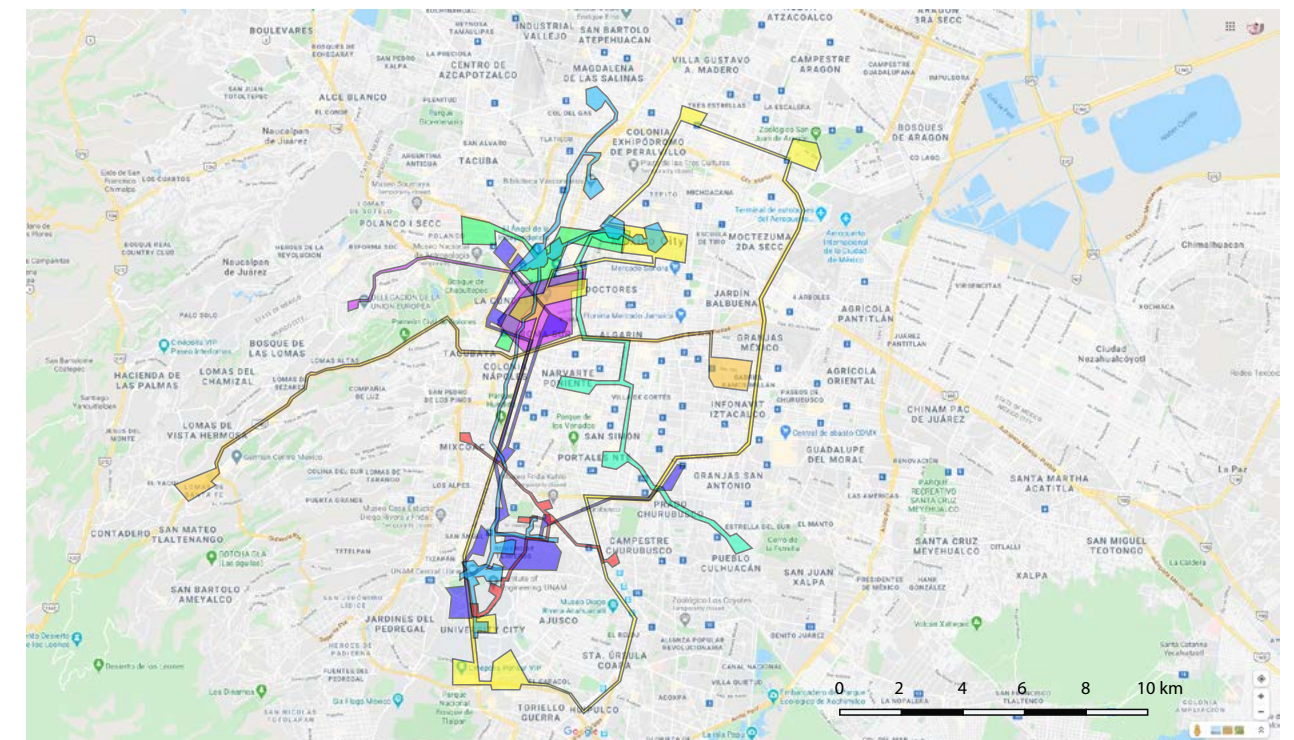
expansión de los *polígonos personales*, se pueden observar unos indicadores de las características de la persona, así los entrevistados 1 y 9 fueron más extrovertidos, y por área de trabajo se expandió su polígono, mientras que el interrogado 7, estuvo más tímido, casi no sale de su calle y trabaja en su casa.

Se nota también, que unos expanden sus interacciones más al norte-oeste, mientras otros, extienden sus polígonos más al sur, hacia el siguiente "barrio". Interesantes son los comentarios de los entrevistados, ya que algunos de ellos dicen, que el área al sur es peligrosa, porque es desconocida, mientras otros que tienen conocidos, amigos o parientes en esta área, la describen como amable. **Así existe un intercambio importante entre los barrios.**

También se observa que en unas áreas hay más polígonos superpuestos que en otras, éstas son áreas con nodos de funciones sociales, o de espacios con relevancia para más gente, o impacto más grande y así aquí existen mayores interacciones sociales, culturales o de negocio, por ello se les considera áreas vivas. Se ve que **una colonia no es homogénea y tiene áreas de muy diferentes características**. Así pueden existir distintas áreas vivas (o barrios vivos) en una colonia, y un barrio vivo se puede expandir sobre distintas colonias.

Mientras que algunos de los entrevistados trabajan y viven en su entorno directo, otros salen del área de la entrevista y tienen trabajos o estudian en otras áreas de la Zona Metropolitana.

Caso 3c: Para tener una idea de la situación real en la zona Metropolitana de la Ciudad de México, hice una tercera entrevista a distintas personas, de diversos estilos de vida, diferentes lugares de vivienda y áreas de trabajo:

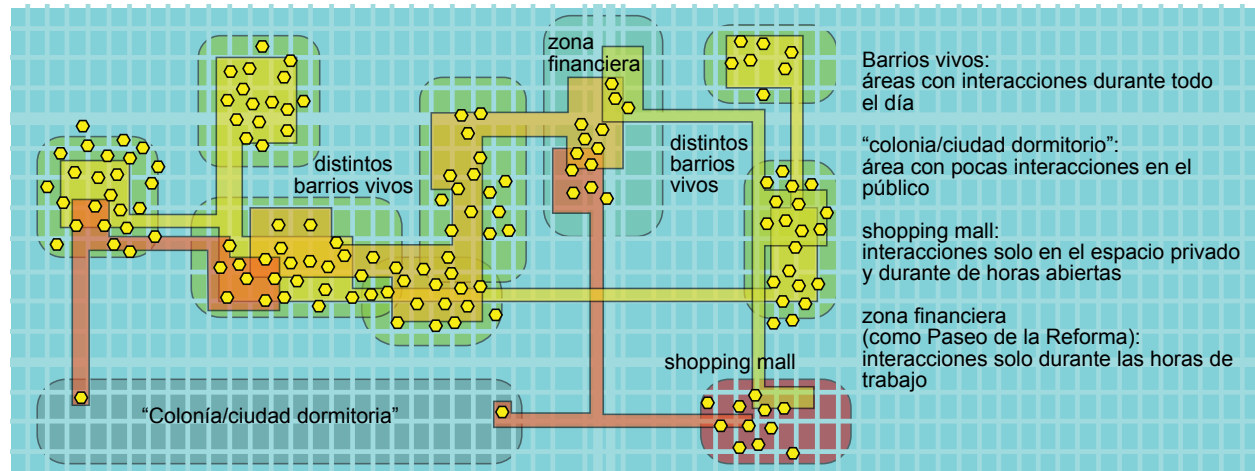


*Polígonos personales* de habitantes de diferentes áreas de la ZMCM, diagrama de mi autoría, tomando como base las indicaciones de los entrevistados y en base de *google maps*

En todos estos *polígonos personales*, solo se involucran interacciones y nodos de uso regular, es decir,

no visitas o viajes excepcionales; se observa que existen, por un lado, gente que vive principalmente en su barrio, incluidos los vecinales, con distancia para caminar o trasladarse en bicicleta, una situación que ecológicamente se considera óptimo, por el ahorro de recursos de espacio (carreteras), de tiempo (embotellamiento) y de energía (petróleo).

Por otro lado, existe mucha gente que tiene un nuevo trabajo, o requieren desplazarse a hacer deporte, acudir a la Universidad, visitar amigos, etc. en otra zona, o su familia vive en un área diferente, o bien, parejas que llegan de otra área, lo que se considera que está bien, porque así, existe un buen intercambio de información entre estos sitios, pero a la vez, estas expansiones de los polígonos, causan tráfico muy fuerte en la ciudad y una red de transporte público es indispensable.



Esquema de intercambios de diferentes tipos de áreas por las expansiones de *polígonos personales*  
Diagrama de mi autoría

### RESUMEN CASO 3:

Los **polígonos personales de interacciones regulares y de nodos de funciones básicas existenciales** como vivir, trabajar, recuperar, educar, acceso al transporte/comunicación, vivir en comunidad, suministrar y disponer, se expanden de manera **diferente en cada persona**.

Un **polígono personal puede ser parte, de muy diferentes áreas** como uno o distintos barrios vivos, también "colonias/ciudades dormitorios", shopping malls, zona financiera, áreas de puro trabajo, zonas deportivas, etc.

**En donde se sobreponen más polígonos, existen nodos de impactos mayores, y se crean más interacciones sociales, culturales y económicas y se forman áreas vivas (barrios vivos).**

La expansión de los polígonos sobre diferentes áreas, causa un **intercambio social, cultural y económico** entre ellos.

**Ecológicamente lo ideal estaría, si la mayoría de los polígonos tuvieran tamaños aceptables para caminar** (un radio de aprox. 500 m - 1 km) **o para andar bicicleta**. La realidad de la ZMCM es que muchos polígonos se expanden sobre 10 km y más, lo que causa embotellamiento de tráfico y la urgencia de una red de transporte público suficiente, lo que es aprovechado por muchos negocios, reaccionando con servicios de entrega a domicilio para sus clientes.

Las consecuencias de largas distancias entre los nodos personales se revisan en el siguiente caso 4.

## II.2 FACTOR 2: LAS CONEXIONES

Juntos con los nodos, las conexiones entre ellos, crean redes estratégicas, que determinan ampliamente el funcionamiento de un "barrio vivo" o una plaza viva.

En los siguientes casos revisamos las estrategias de las interrelaciones en las redes de nodos y conexiones. También revisamos la importancia de las conexiones, tanto para conectar los nodos, como también para que ocurran otros nuevos entre ellos.

## CASO 4: El "Ballet de las aceras" de Jane Jacobs

### Metodología:

Observación

### Lugares:

Ciudad Nezahualcóyotl, Ciudad Ámsterdam/PB, Metro CDMX, Ciudad Juárez, Roma Norte, CDMX

Otro caso con respecto al tema, es el "**ballet de las aceras**"<sup>4</sup>, como se describe en el libro "Vida y muerte de las grandes ciudades" de la socióloga Jane Jacobs. Se describe aquí cómo este ballet, es un resultado no planeado de muchas acciones singulares, y provoca no sólo un espectáculo diario, sino también seguridad, una base para la economía local y de la vida cultural y social cotidiana de una colonia.

Primero vemos una colonia mono funcional (ciudad dormitorio) en que los habitantes llegan a su casa a dormir, y salen en coche al otro día, para dirigirse a su lugar de trabajo, escuela, negocio, etc. y regresan igualmente en su vehículo por la tarde. De esta manera no se establecen barrios entre sus habitantes y el sitio de la colonia sigue muerto, con mucho tráfico en las mañanas y en las tardes.



Si la gente trabaja en otro lugar diferente a donde vive, y usa coche para dirigirse al trabajo, no ocurren interacciones sociales en su entorno

Diagramas de mi autoría en base de imágenes de google earth

Contrario a estas colonias, que ofrecen en su carácter multifuncional, todos los equipamientos urbanos que los habitantes necesitan a diario, en su entorno directo, y en sus conexiones aparecen nuevos negocios locales.

En este ambiente un habitante puede crear su barrio, que se define por sus propias funciones, que se manifiestan en nodos urbanos como su casa, su trabajo, sus tiendas, lugares en el que pueden ver a sus amigos, etc., en su trayecto entre un punto al otro, ocurren distintas posibilidades de acciones ocasionales con tiendas vecinas, amigos etc.

No sólo este habitante crea su propio barrio en la colonia, sino otros también pueden hacerlo, y la mezcla de todos los barrios personales crea el "**ballet de las aceras**". Entre más interacciones existen en un barrio personal más vivo es este barrio, entre más barrios personales se superponen en una colonia, más viva es esta colonia.

<sup>4</sup> Sidewalk ballet, Jane Jacobs, 1961, "The Death and Life of Great American Cities"



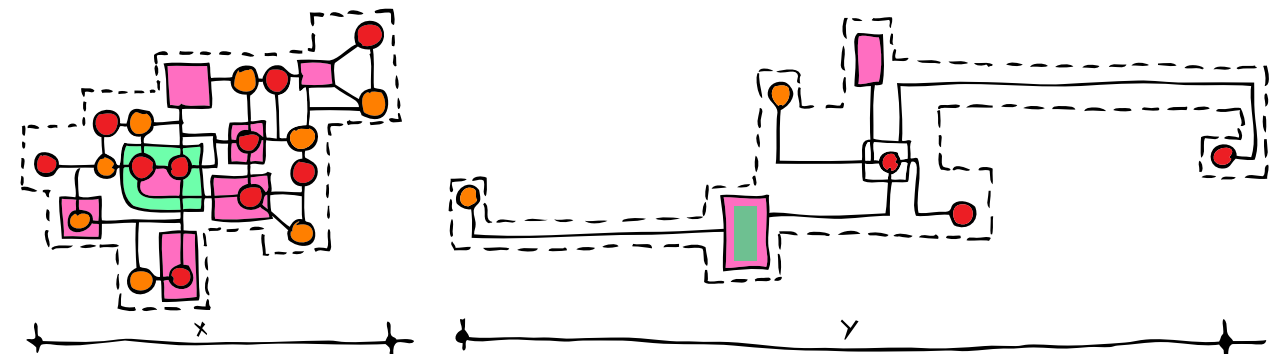
Si los barrios tienen la mayoría de nodos de sus funciones básicas existenciales diarios en su entorno directo, cada *polígono personal*, aquí en diferentes colores, cada barrio causa interacciones sociales (hexágonos amarillos) en sus calles (conexiones);

Diagramas de mi autoría en base de imágenes de google earth

De esta investigación surge la pregunta ¿si el tercer aspecto, la cualidad del espacio influencia este "baile de aceras" o si este baile, domina la cualidad del espacio? Sin duda hablamos de una interacción de los dos factores.

Como vimos en este ejemplo de Jane Jacobs, es muy importante para un *polígono personal* y su integración con otros, que la mayoría de las necesidades o nodos funcionales sean en un entorno accesible a pie, ello reduce la dependencia en tecnología como vehículos particulares, transporte público, etc., y por ende aparece un barrio sustentable (menos tráfico, más peatones, etc.).

Por eso es importante que las conexiones o distancias entre los nodos no sean más largas que 500 m - 1 km:



Dos barrios personales con diferentes tamaños, izquierda: todas las funciones de uso diario son en el entorno directo (menos de 1 km de distancia), derecha: barrios con nodos de más de 1 km de distancia, dependiente de medios técnicos de transporte  
Dibujos de mi autoría

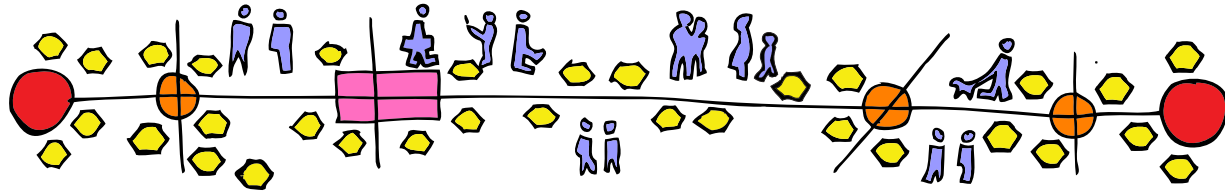
Más de 1 km y la gente ya no va a caminar, sino que va a usar medios de transporte, que cambian a grandes rasgos la calidad y cantidad de las acciones humanas durante su viaje:

A continuación, muestro una comparación entre diferentes medios de viaje y sus velocidades:



### 1. Conexión peatonal:

Esta forma de conexión es la forma más natural, individual y flexible, entre una distancia limitada por la condición del actor, para acciones diarias en promedio, de una longitud máxima de 500 metros hasta 1 kilómetro, este límite determina el ideal de un barrio a esta escala.



Conexión peatonal con sus interacciones sociales, económicas, culturales, etc. y la flexibilidad de elegir paseos alternativos  
Dibujo de mi autoría

Por la velocidad humana, cada actor puede **interactuar con su entorno mientras camina**, así como contactar otra gente, recibir y dar información, observar, escuchar, etc. La flexibilidad directa en este movimiento, permite la persona decidir cada momento, sin interrumpir su camino para dar más atención a una interacción, o seguir en él por más tiempo de lo planeado, o bien usar otra alternativa.

Esta flexibilidad causa dos diferentes tipos de interacciones humanas: **la acción planeada y la acción ocasional**, ambas son muy importantes para la vida social en un barrio.

Esta forma de conexión en su velocidad humana, desarrolla **más interacciones sociales** en su paseo que los siguientes, y en consecuencia, su entorno llega a un grado de detalle, en relación a la escala humana, que hace que este ambiente se torne "interesante", y que **los detalles y la presencia de los peatones atraigan a más, para caminar en esta calle.**

Esto da una base importante para nuevas posibilidades de negocios e interacciones culturales.



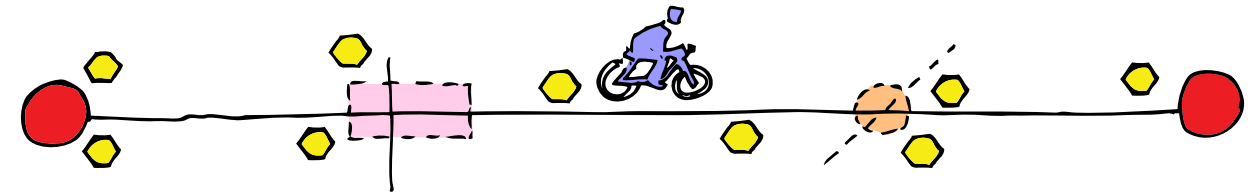
Kalverstraat en Amsterdam, dibujo de mi autoría

En esta calle, en la Ciudad de Ámsterdam en Holanda, se ve una tradición muy arraigada de preferencia, por el peatón en la ciudad, y en esta vía se observa un resultado de casas con numerosos detalles, con mucha comunicación entre ellas y la calle, y una riqueza de patrones (tránsito de la entrada, puertas a la calle, etc.) la particularidad de esta calle, que se llama Kalverstraat, es la posición en la ciudad y por ende su conexión logra que haya muchas tiendas, transformándose en una ruta de comercio importante para la ciudad, accesible sólo por peatones y ciclistas.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Jan Gehl luego a observaciones muy similares: p. 68/69, Jan Gehl, 1971, "Leben zwischen Häusern" (Vivir entre casas)

### 2. La conexión en bicicleta:

Este instrumento es el medio más flexible y sustentable en adición a caminar; se pueden superar casi todas las distancias; su uso es demasiado adaptable, pues se encuentra entre coche y peatón y dependiendo de la manera de su uso, puede ser conflictivo o simbiótico con peatones. La bicicleta es un medio de transporte muy importante para cada ciudad, y con su uso, se puede expandir el tamaño de un barrio, sin perder su sustentabilidad.



Conexión en bicicleta, imagen de mi autoría, dibujo de mi autoría

Con el uso razonable, la bicicleta puede subir a velocidades adecuadas, para superar distancias grandes, pero también bajar su velocidad, para moverse en lugares de encuentro y de interacción social, de negocio, etc.

Existen situaciones en las que hay que proteger, las bicicletas de los coches, y en distintos casos (tráfico rápido, con bicicleta) también a los peatones de las bicicletas, pero generalmente se pueden mezclar muy bien los ciclistas con los peatones para interactuar.

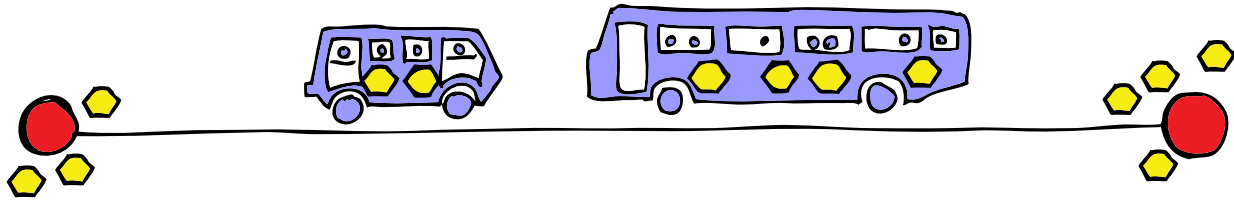


Calle peatonal/bicicleta en Ámsterdam, dibujo de mi autoría

Otra calle en Amsterdam, en la que peatones y bicicletas tienen el mismo derecho de usar el espacio; mientras el flujo adquiere más velocidad que en la calle mencionada anteriormente, peatones y ciclistas todavía coexisten en una armonía; ya que por las numerosas funciones, patrones e interacciones, se baja automáticamente la velocidad de los ciclistas.

### 3. Transporte público:

Este es la mejor opción para muy grandes distancias en una ciudad, y entre diferentes ciudades; es una capacidad importante y una red de transporte suficiente; diferentes medios pueden funcionar aquí en una simbiosis, como son metro, metrobús, microbús, etc.



Transporte público: interacciones sociales en las estaciones y dentro del medio de transporte, dibujo de mi autoría

Principalmente existe aquí, una dependencia en el medio del transporte al conductor, y más importante al plan de las rutas y horarios.

Las interacciones sociales y de negocio ocurren especialmente en las estaciones, y en los medios de transporte. Dependiendo del tipo del transporte público y su flexibilidad durante el viaje, las posibilidades de interacción con el entorno son muy limitadas, casi eliminado en el metro, y reducido al aspecto visual en el metrobús y microbús, siendo más flexible en medios privados, como taxi o bici-taxi, en el cual el cliente, puede elegir el lugar de inicio y final de su viaje.

Los transportes públicos, por sus planos de rutas y horarios estrictos, causan siempre acumulaciones de gente en sus estaciones, éstas, son importantes nodos urbanos sociales, económicos y culturales, que influyen la estructura de las ciudades, desde transporte y flujo de la gente, tiendas y también el valor inmobiliario de una colonia.



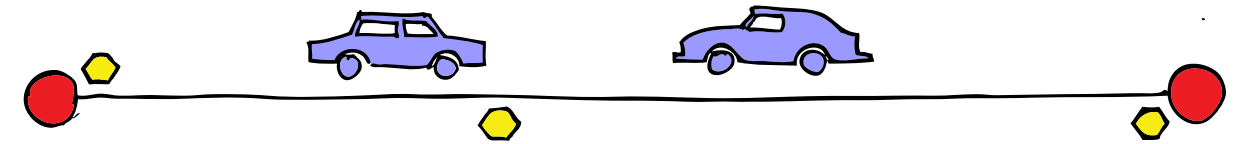
El metro de la Ciudad de México no sólo tiene la función del transporte: en las estaciones ocurren sin fin de interacciones económicas informales y formales, en forma de puestos y tiendas, y en escala grande, con centros comerciales etc. También en los vagones del metro hay interacciones sociales (grupos), culturales (artistas) y económicos (comercio informal).



1. Interior vagón de metro con artista, 2. estación de metro con tianguis, dibujos de mi autoría

### 4. Tráfico motorizado individual (coche, motocicleta, etc):

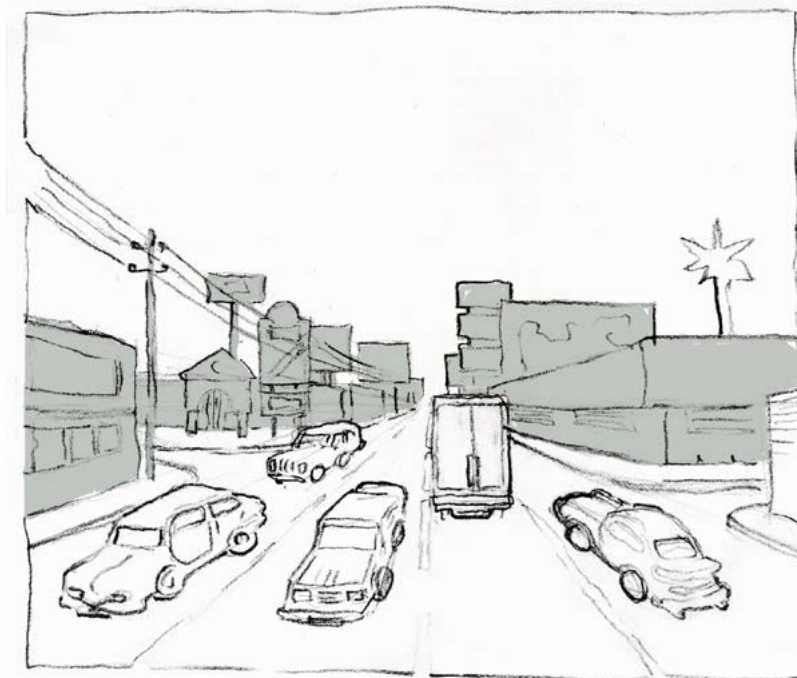
Este es el medio de transporte que actualmente causa la mayoría de los problemas urbanos, inicialmente magnificado como transporte individual y flexible de gran movilidad, pero al hacer su aparición en masa, este medio ha causado la mayoría de las fallas en urbanismo como, suburbanos, mono funcionalidad, non-places y un tráfico aplastante (*ueberwaeltigend*);



Conexión en coche con pocas interacciones sociales, dibujo de mi autoría

Este medio de transporte permite la menor interacción social, por su inflexibilidad y velocidad durante el viaje entre A y B y además destruye mucha vida social en las calles por su dominio, velocidad y su peligro inherente.

La consecuencia del uso exagerado del automóvil es, que existen aquellas áreas y colonias que dependen de su manejo, su mono-funcionalidad y la disminución del uso de bicicleta o de caminar. Con esto, bajan las oportunidades de comercio ocasional, y la variación de detalles en el espacio público y con esto a su vez, el atractivo de caminar o estar en la calle.



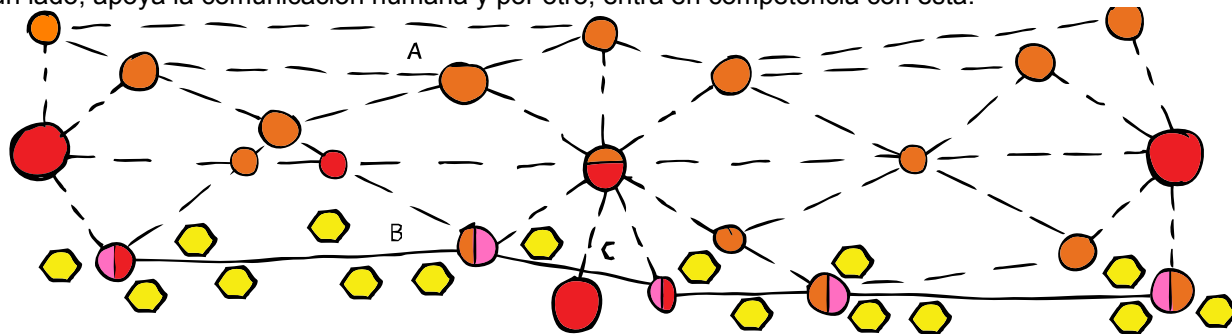
Calle principal de transporte tránsito en Ciudad Juárez, México, dibujo de mi autoría

La Ciudad Juárez, ubicada en la frontera entre los Estados Unidos y La República Mexicana sigue con el esquema urbano de ese país vecino, la ciudad crece con grandes suburbios, el único centro y sus calles casi sólo tienen funciones accesibles en automóvil, la mayoría de las funciones urbanas son céntricas y con éstas, las conexiones entre ellas son largas, y principalmente hechas para vehículos automotores<sup>6</sup>. Los anuncios y elementos en las calles son llamativos y no invitan a estar, la vida social en estas vías y lugares se degradan como "non-places"<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Jan Gehl llevo a una observación muy similar: p. 69, *Zeit zum Wahrnehmen*, Jan Gehl, 1971, "*Leben zwischen Häusern*" (Vivir entre casas)  
<sup>7</sup> Marc Augé, *Non-Places*, 1995

## 5. Las redes sociales / internet:

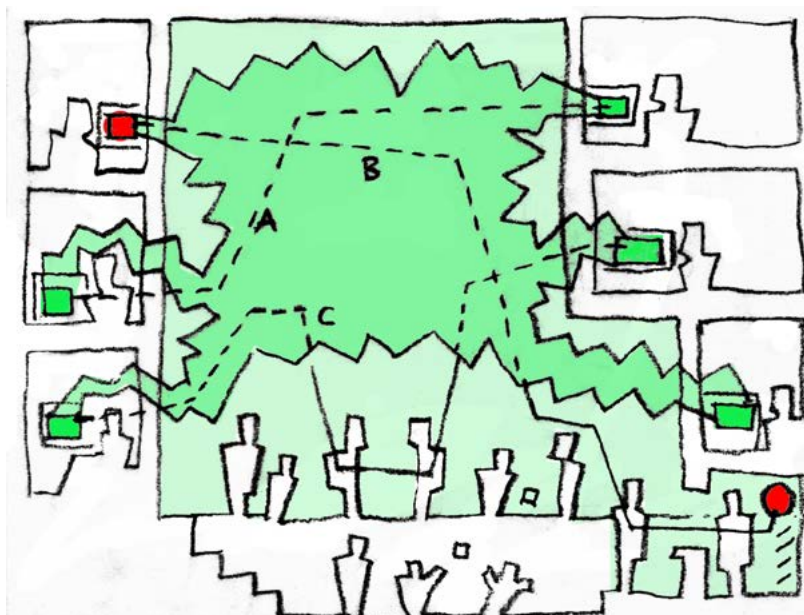
Esta forma de conexión virtual obtiene un rol muy complejo, y se vuelve más y más importante en la vida de aquellos que tienen acceso a esta tecnología; puesto que tiene bastante influencia en la vida real, por un lado, apoya la comunicación humana y por otro, entra en competencia con ésta.



Conexión por internet: A. Reemplazar conexiones físicas, B. Apoyar conexiones físicas, C. Organizar acciones como smart-mob, Dibujo de mi autoría

Este medio, brinda conexión con mucha gente en tiempo real; François Ascher<sup>8</sup> describió esas nuevas técnicas de comunicación, junto con las nuevas tecnologías de transporte, como la base de la tercera revolución urbana. Las conexiones son cada vez más numerosas, y menos obligatorias. Su influencia a las conexiones reales es ambivalente, el periodista y crítico de arte y arquitectura, Hanno Rauterberg<sup>9</sup>, habla de cómo en el internet los ciudadanos se organizan para manifestarse contra la gentrificación, para smart mobs<sup>10</sup>, para actividades urbanas y cómo se crea una sociedad de solidaridad real organizada por internet.

Hanno Rauterberg nos dice, que la gente tiene fervientes deseos de participar activamente en el proceso urbano, así como en los espacios públicos físicos. Sin duda, al contrario, hay tendencias grandes de ordenar alimentos y bienes por internet para que sean entregados directo al domicilio, lo que últimamente afecta partes del comercio real en las calles. Generalmente se puede decir que el internet, con sus foros y su gran variedad de información de muchos para muchos da una importante alternativa democrática a los medios en masa.



Influencia del internet a la vida en la calle, dibujo de mi autoría

<sup>8</sup> ASHER, François, "Nuevos principios del Urbanismo", publicado en castellano por Alianza Editorial en el año 2004.

<sup>9</sup> <http://www.heise.de/tp/artikel/41/41447/2.html>

<sup>10</sup> Howard Rheingold, 2002, "Smart Mobs: The Next Social Revolution"

## RESUMEN CASO 4:

El movimiento entre un barrio funciona **principalmente de manera peatonal o en bicicleta**. Para el intercambio entre diferentes barrios las bicicletas privadas, el transporte público y servicios de renta de e-scooter, motos y bicis son esenciales.

La **distancia entre los nodos urbanos**, es uno de los factores más fuertes, para la vida social en un barrio, **la velocidad del movimiento** en las conexiones **influye** enormemente, no sólo la relación entre los nodos, sino también **el espacio en la conexión y sus cualidades**.

Con la dependencia al transporte motorizado, **baja la posibilidad de interacciones ocasionales en el espacio público**.

En **transporte motorizado individual reduce en general el número de detalles**, de información minuciosa y **de tiendas pequeñas** (que dependen de clientes de paso) **en favor de elementos grandiosos** (como espectaculares con información esquemática) y **grandes empresas de retail** (como Home Depot o Wal-Mart).

En el **transporte público** se acumulan estas **interacciones ocasionales, alrededor de las estaciones**, donde los clientes de paso entran y salen del transporte. Esos nodos de impacto alto y suprarregional del transporte, usualmente aumentan en nodos de negocio y de muchas actividades sociales y culturales.

En las **conexiones entre nodos de alto impacto** o suprarregional de **distancia para peatones o ciclistas**, se **expanden las interacciones ocasionales sobre toda la conexión**, idealmente en tiendas, si no hay oferta de locales en forma de puestos.

En nuestro tiempo de transporte motorizado existe una **interrelación importante entre peatones/ciclistas y coche/transporte público** que determina la infraestructura del área:

- La peatonalización de grandes áreas, puede causar una disminución del negocio de esta área, por falta de acceso con el coche,
- Permitir el tráfico de tránsito fuerte en un área, puede bajar el atractivo y seguridad de ésta,
- La creación de **semipeatonales** con la preferencia de los transeúntes y ciclistas, pero accesible para tráfico local de automóviles y transporte público, puede ser una **solución adecuada**. Sin duda, en esta tercera solución, en cada situación el grado de preferencia hay que evaluarlo y va a ser diferente.

Las **redes digitales**, por un lado, **soportan a la vida social** en un barrio, (incluidas las nuevas tecnologías de "smart cities"<sup>11</sup>, etc.) por otro, **pueden eliminar la vida en un barrio**, por ejemplo, si el negocio utiliza en grandes proporciones, la forma digital, (elección en internet y entrega a domicilio).

<sup>11</sup> Deakin, Mark; Al Waer, Husam (2011). "From Intelligent to Smart Cities". *Journal of Intelligent Buildings International: From Intelligent Cities to Smart Cities*.

## CASO 5: Simbiosis, Los puestos en la calle Puebla entre Jalapa y Av. Insurgentes

### Metodología:

Observación en Sitio

### Lugar:

Calle Puebla, entre Calle Jalapa y Av. Insurgentes, Col. Roma Norte, Ciudad de México

### Humanos y su simbiosis son magnetos para humanos:

“La **simbiosis** en la biología es una forma de socialización de individuos de dos diferentes tipos, lo cual es ventajoso para ambos socios”<sup>12</sup>.

Transmitido en pensamiento urbano se puede describir, una interrelación entre diferentes partes (personas, grupos, organizaciones, etc.) que es ventajosa para todos los participantes. ¿Qué papel puede tener esta interrelación en el sistema de nodos (funciones, sociales, espacio) y sus conexiones?

Para revisar este aspecto, hice una observación de algunos meses en la calle Puebla entre la Av. Insurgentes y calle Jalapa, abajo de donde se ubica mi oficina, directamente al sur de la Glorieta Insurgentes, en la Colonia Roma Norte en la CDMX, el objeto de esta indagación, fue encaminada hacia los puestos informales que se acumulan allí.

Los puestos por su carácter flexible e informal, siempre son un buen indicador para un flujo significativo y potente de personas, entre dos o más nodos de gran impacto para interacciones, especialmente de negocio.



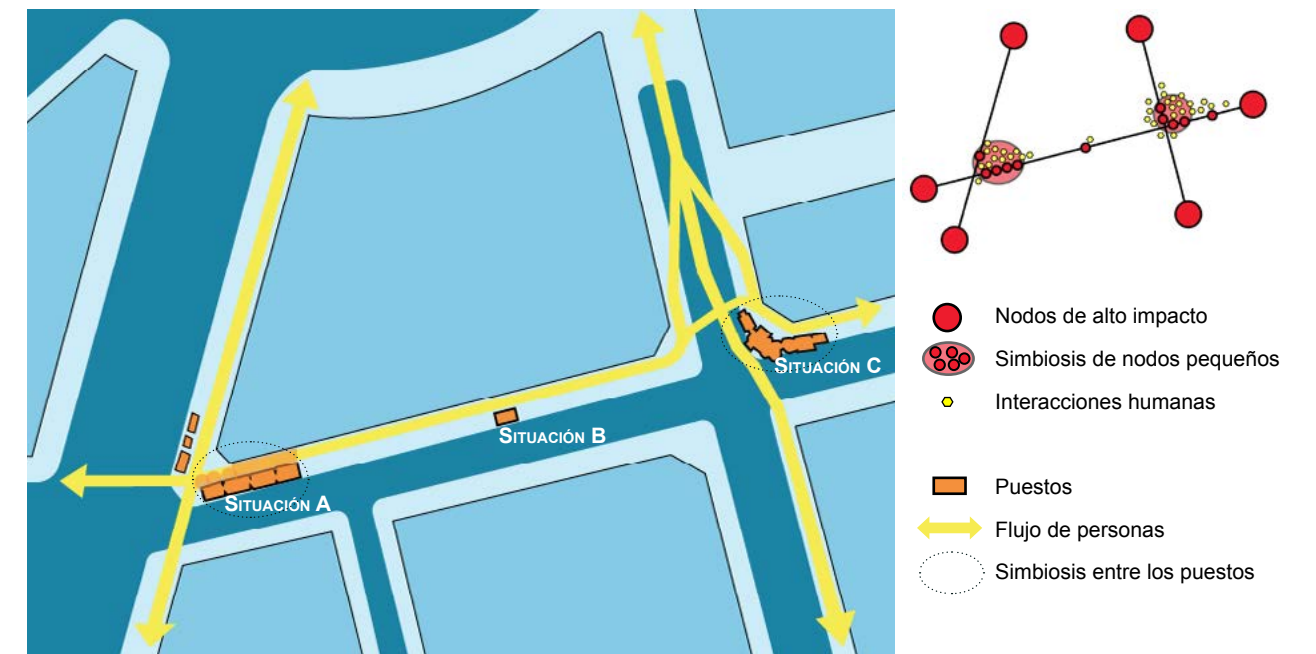
Glorieta de los Insurgentes, dibujo de mi autoría

Antes que nada, hay que mencionar que esta observación es ningún juicio a discutir, de si los puestos son buenos o malos para la ciudad, tampoco sobre las estructuras políticas y las organizaciones semilegales o ilegales detrás de este fenómeno.

La observación se presenta en un sentido abstracto y pretende hacer hallazgos sobre comunidades emocionales y simbiosis.

<sup>12</sup> <https://www.kulturrat.de/themen/texte-zur-kulturpolitik/symbiose/>

La situación ocurre como el siguiente:



Situación del flujo de la gente y de los puestos en calle Puebla, diagramas de mi autoría en base de *google earth*

La Glorieta Insurgentes es un punto de conexión muy importante especialmente por su estación de metro y de metrobús, pero también por su enlace entre Paseo de la Reforma y sus rascacielos de oficinas al norte, y las colonias atractivas para vivir. Por eso entre ella y su entorno hay un gran flujo de gente, uno de ellos sale por mi calle (Jalapa), y desde allí se distribuye en dirección a las calles Puebla y Jalapa.

Estas conexiones fuertes entre nodos de grandes impactos, se cruzan dos veces. En ambos cruces se acumulan los puestos y crean un sub-nodo, entre Av. Insurgentes y calle Puebla (Situación A), y entre las Calles Puebla y Jalapa (Situación C) y un sólo puesto está en la calle Puebla, entre las dos otras situaciones (Situación B).

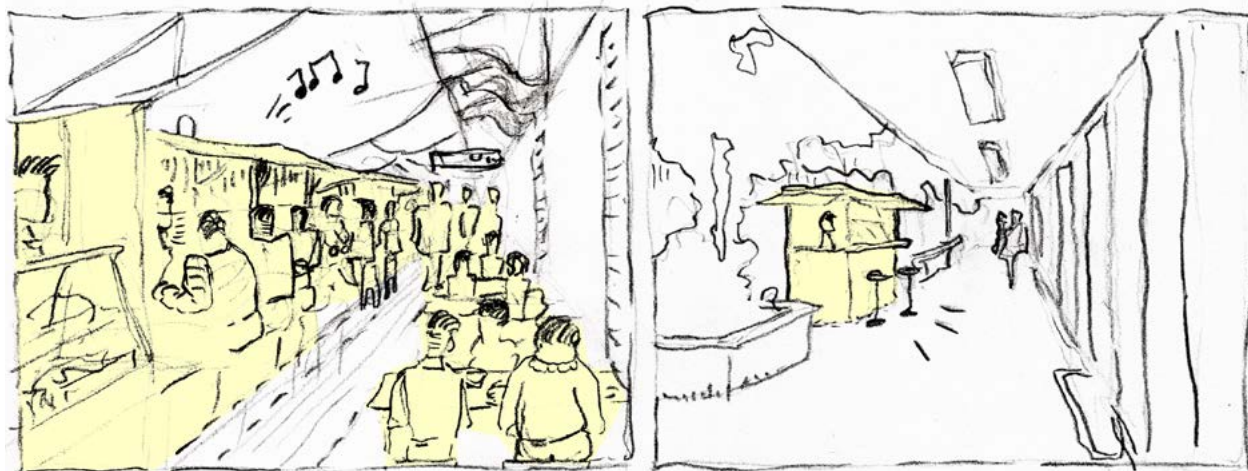
### Comparación entre situación A con situación B:

En **situación A**, cuatro puestos de diferentes ofertas (pollo, tacos, caldo y tortas) son agrupados en este lugar, su situación de unión en este lugar, les hace entrar en una socialización pragmática, en el que uno pone música para todos, el otro aporta la iluminación común, y unos colocan las mesas y bancos compartidos para sus clientes en la banquetta, todos son reunidos en un techo común de diferentes lonas, y el espacio compartido se ve así más grande, y no separado entre cuatro partidas. Pero lo más importante es, cuando uno de ellos empieza tener clientes, **la presencia de éstos en este conjunto, es un magneto para atraer clientes a los otros puestos.**

Así crean una simbiosis de negocio y de espacio muy fuerte entre ellos, y tienen regularmente, muchos clientes.

En **situación B**, es un puesto que vende tortas, éstas tienen la misma calidad, como las del puesto en situación 1, (ya probé ambas), pero este vendedor es sólo, sentarse con él y ver como hay mucha gente en los puestos de situación A y situación C, se siente un poco incómodo.

El estar sólo implica para él, hacer mucho más esfuerzo para atraer clientes, y puede ofrecer menos atractivos y espacio; por eso tiene menor número de clientes que los dos otros y en una gran parte del tiempo, no tiene clientela.

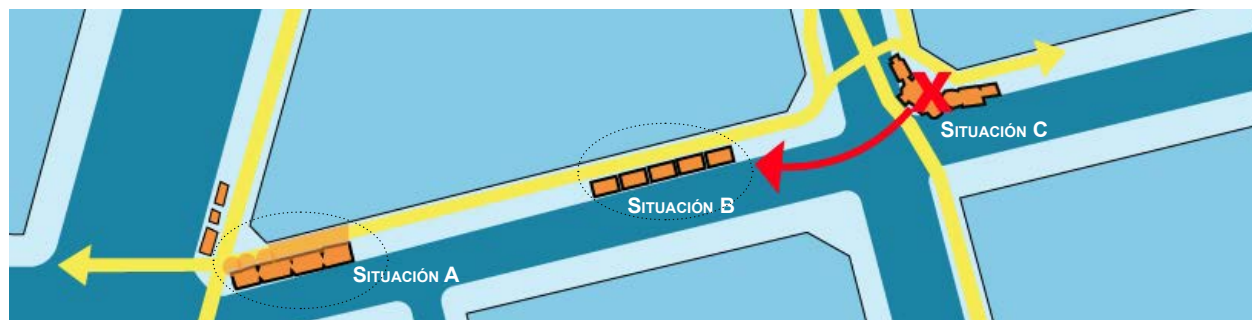


Situación 1 agrupación de puestos con creación de una comunidad emocional; una simbiosis que causa éxito en el negocio. Situación 2 puesto sólo, sin comunidad emocional y menos éxito en la venta. Dibujos de mi autoría

En ambas situaciones, los puestos se ubican frente de las tiendas de conveniencia, Oxxo y Seven Eleven, las situaciones son comparables pero el puesto sólo de la situación 2, no puede competir con la simbiosis de sus vecinos, y tendría que inventar algo especial para obtener clientes de los otros, y salir de su peor situación.

Lo interesante es que, unos años después se remodeló completamente la calle Jalapa, y el Gobierno retiró de sus lugares, a los puestos de situación 3.

Algunos de ellos se pusieron en línea de calle Puebla, al lado de situación 2 y allá ahora causan la misma simbiosis como situación 1, bloqueando el paso a los peatones, pero con grande éxito de negocio por su nueva simbiosis.



Movimiento de la simbiosis de situación C a situación B, diagrama de mi autoría en base de google earth

Tanto en la situación A, como en la **situación C** (antes de su eliminación), los puestos se agrupan en un cruce de conexiones importantes.

El cliente puede elegir entre diferentes ofertas y esta agrupación, crea una comunidad emocional que da lugar a un espacio confortable. Techados con láminas comunes, espacios de reunión y con la música compartida, que reconforta la calidad del espacio, a casi a toda hora del día, se acumula gente aquí, y su pre-

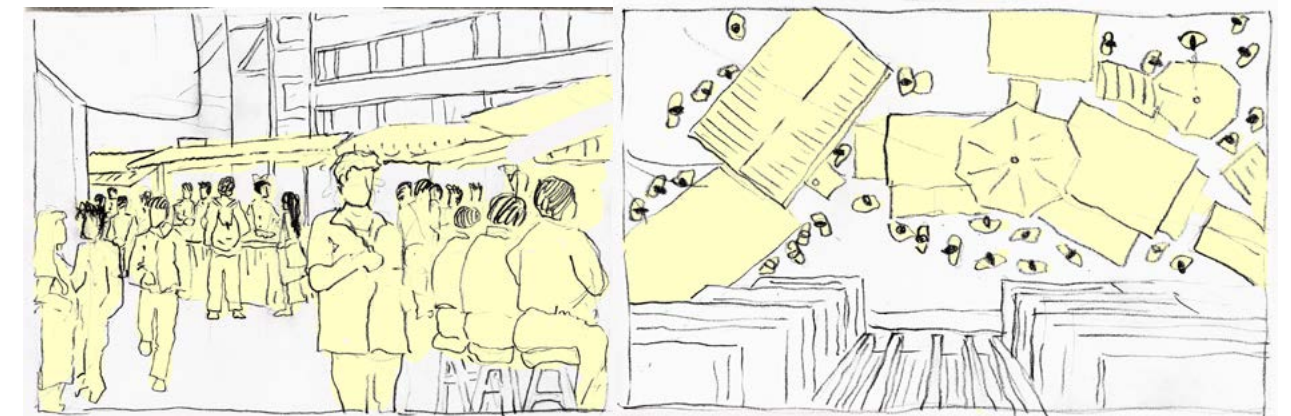
sencia atrae a más personas, creando una comunidad emocional dinámica y fuerte con valor memorable.

Todos conocemos el efecto, entramos en un restaurante y somos los solos únicos clientes, media hora después, súbitamente el lugar está lleno. La presencia de clientes atrae a nuevos clientes.

Este puede tener su razón en las siguientes consideraciones:

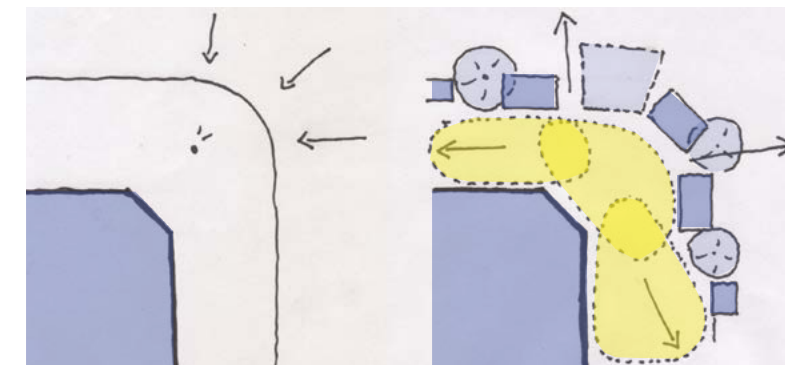
- calidad: que la presencia de otros clientes significa que la comida está rica y con buen servicio,
  - confianza: los otros clientes también confían en este lugar y la comida,
  - observación: nos gusta percibir y observar otra gente, aún sin conectarnos con ellas, y especialmente si las personas están en actividades culturales; por eso es simbiótico, si se instalan restaurantes al lado de áreas deportivas, y en una plaza con representaciones artísticas,
  - seguridad: generalmente nos gusta tener compañía, así no estamos solos cuando sucede algo imprevisto,
- etc.

Según Juergen Habermas el espacio público es un escenario y en cada acto, entra en un rol dependiendo de la situación, en diferentes estilos sociales.<sup>13</sup>



Situación C de la observación: esquina de la calle Puebla y Jalapa, en la Colonia Roma Norte, a partir de perspectiva de la calle, y desde arriba de mi balcón, dibujos de mi autoría

Esta socialización se manifestó en el espacio:



Esquina sin puestos y esquina con espacio positivo<sup>14</sup> en la esquina, dibujos de mi autoría

<sup>13</sup> Jürgen Habermas, 1962, "Strukturwandel der Öffentlichkeit"

<sup>14</sup> Christopher Alexander, 1977, "Una lenguaje de patrones", patrón 106 sobre el espacio exterior positivo

La “sociedad emocional”<sup>15</sup> crea un espacio común, con atractivos habituales, luz, música, sillas, etc. y un área usual positiva que sirve mejor a la función.

Sin duda, cuando se quitaría la función, el espacio de esta situación C perdería completamente su impacto, pero conocemos de otros ejemplos de contextos, en los que se crearon históricamente espacios de cualidades agradables, que hoy ya no tienen la función original, pero por su importancia histórica y la calidad del área, se preserva este lugar y se usa con nuevas actividades.

El patrón, del “Lenguaje de patrones” de Christopher Alexander, que más corresponde a este caso, sería el Patrón No. 93 que trata exactamente sobre esos puestos de alimentos (*Imbissstände*) en las calles, para evitar la confusión entre esas franquicias de tiendas sin identidad, se proponen cuatro reglas:

1. Ponerlos en cruceros y esquinas en las que ocurre mucho tráfico peatonal,
2. Los puestos pueden adaptar cada característica de sus entornos (mezclarse con los esquemas o comunidades emocionales preexistentes),
3. El aroma de comida o del café etc. junto con distintas características del puesto, crean un espacio físico y emocional atractivo,
4. Deben ser atendidos por el propietario del mismo (nunca franquicias).

#### RESUMEN CASO 5:

La gente que actúa en una colonia (como dijo el autor Dr. Phil. Benno Gammerl<sup>16</sup>) no lo hace como una masa homogénea, sino creando cada vez más compleja y más fina una red social, entre ellos. Esta es la base de distintas simbiosis y comunidades emocionales, mismas que pueden ser de carácter permanente, (cultural, religioso, económico) o temporal, en las que entramos en un grupo emocional y salimos muy frecuentemente (usuarios del metro, comer en un puesto, etc.).

Esas agrupaciones influyen intensamente el uso del espacio público, en una manera dinámica, cambiando de esta forma, el significado del área.

La **simbiosis** es un factor muy importante en la red de nodos y conexiones, se puede funcionar para el aspecto **social** (grupos emocionales), de **funciones** (en que una soporta a la otra) y de **espacio** (diferentes y pequeños espacios rentados, que se agrupan a uno más grande).

Así se pueden reunir diferentes nodos de impacto pequeño a uno de impacto muy grande.

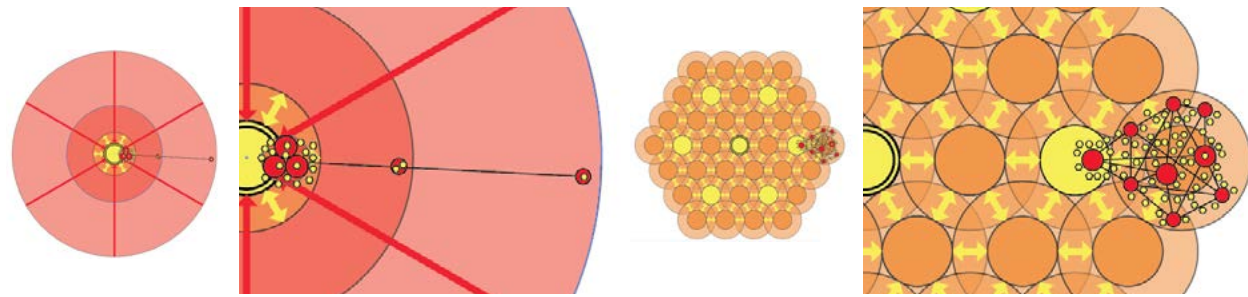
Todos los **nodos** de una red, son una **interacción permanente entre ellos**; si un nodo de impacto grande desaparece, uno de impacto más pequeño, puede reemplazarlo y cambiar el flujo y la interacción en la red completamente, y viceversa; un nodo de impacto grande nuevo, puede perder su impacto, si otro de impacto más adecuado entra en la red.

<sup>15</sup> Dr. Benno Gammerl, 2012, “Emotional Styles”: *Concepts and Challenges*, in: *Rethinking History* 16, S. 161-175

<sup>16</sup> Dr. Benno Gammerl, 2012, “Emotional Styles”: *Concepts and Challenges*, in: *Rethinking History* 16, S. 161-175

### Estrategias y composiciones de redes de nodos y sus conexiones:

Una vez, que se entiende este sistema estratégico de nodos urbanos y de conexiones, se pueden explorar distintas estrategias abstractas:



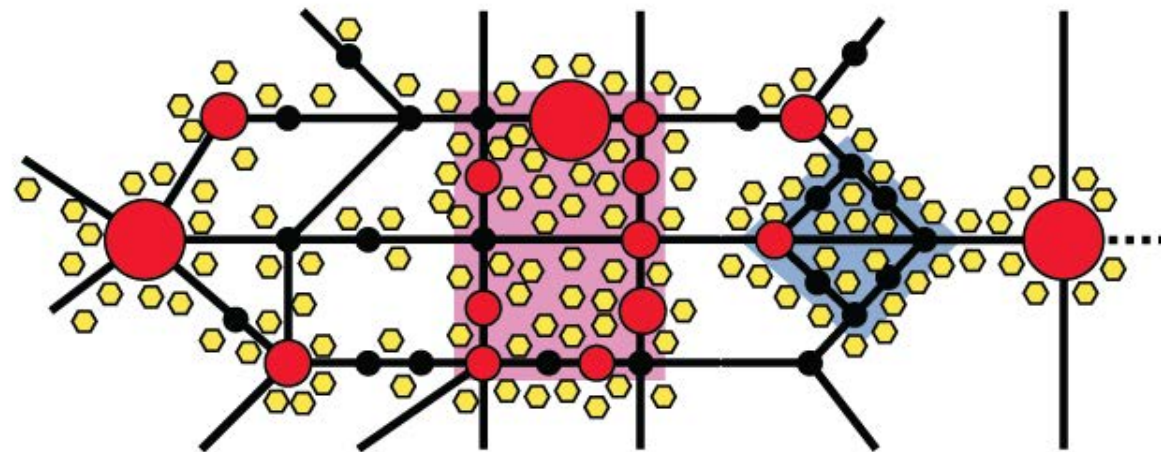
Ciudad mono central con nodos de funciones acumulados con interacciones acumuladas y muchos lugares muertos  
Diagramas de mi autoría

ciudad pluri central con nodos de funciones distribuidas en distancia caminable con interacciones distribuidas sobre todo el barrio

Al igual que en la **planificación regional**, también es importante en la **planificación urbana** y en la **recuperación** de un **barrio**, distribuir centros y sub centros lo más uniformemente posible para tener una buena relación entre oferta y distancia, esto es la base para que cada barrio sea lo más autónomo posible, sobre sus necesidades diarias, que obtiene en una red interactiva en distancia, caminable.

Así ocurren muchas interacciones de negocio, social y cultural y los **barrios vivos** crecen, y se puede jugar con el diseño de los flujos y de las interacciones. Especialmente entre dos o más nodos de impacto grande, ocurre mucho flujo de usuarios, que causan nuevos nodos de funciones y muchas interacciones; como vimos en el caso 5, nodos, interacciones y usuarios no son homogéneos, se entran en simbiosis con otros:

Nodo de impacto grande iglesia o museo Nodo de impacto grande



Simbiosis A:  
nodos mas pequeños entre nodos de impactos grandes

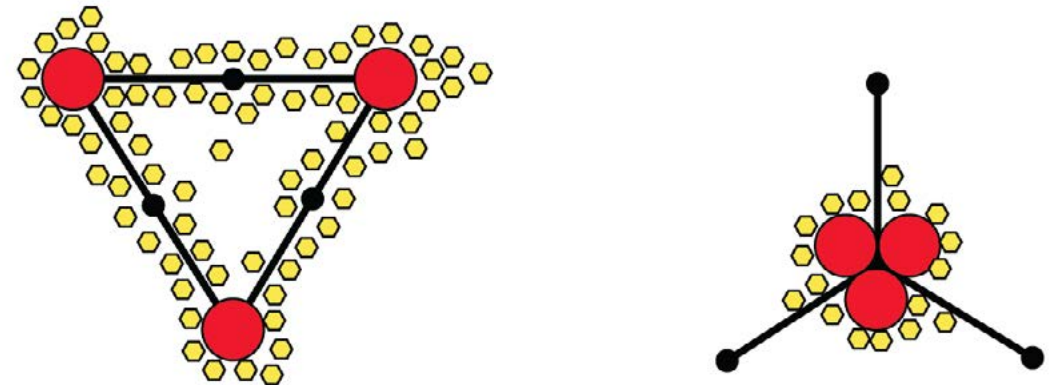
Simbiosis B:  
un nodo grande y nodos pequeños en una plaza historica

Simbiosis C:  
un grupo de nodos pequeños foodcore o similar

Diagrama de mi autoría

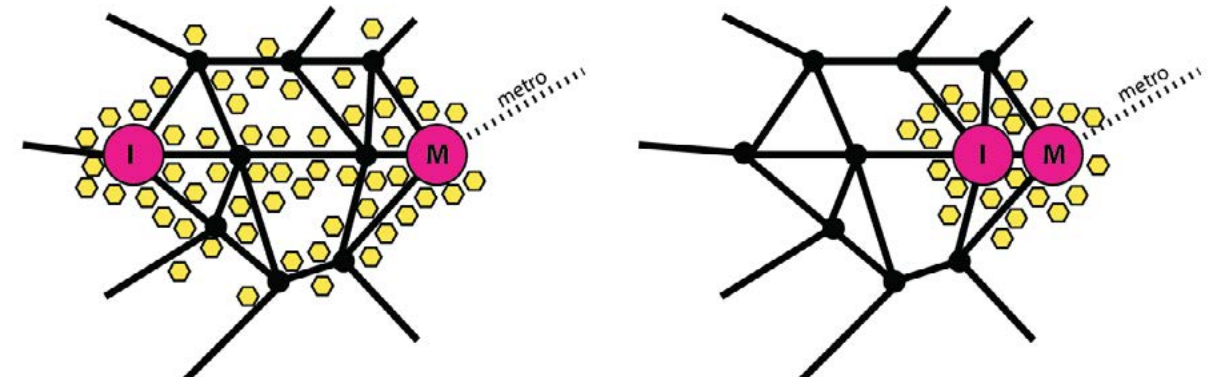
Estratégicamente no es conveniente que todos los nodos de funciones con gran impacto de un barrio sean

centralizados en un lugar, ya que no tienen un impacto fértil hacia otros espacios, con nodos de menor conoción en su entorno:



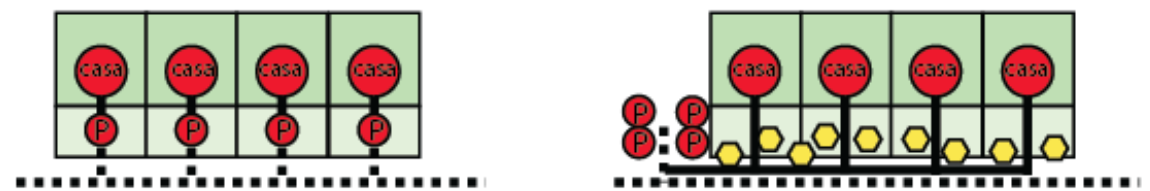
Esquema A: distribución estratégica de nodos de funciones con grandes impactos, causa interacciones también en áreas con nodos de menos impacto  
Esquema B: la centralización de todos los nodos de funciones de grand impacto, causa poca interacción en áreas con nodos de poco impacto  
Diagrama de mi autoría

Si en un barrio existente, se crean nuevos nodos de funciones con impacto suprarregional, por ejemplo, una instalación de deporte o de cultura (I, Estadio o museo) y una instalación de transporte (M, estación de metro), es conveniente integrar partes de la red de nodos y conexiones del o los barrios cerca de ellos, para que éstos puedan participar en las interacciones aquí, especialmente las de negocio y cultura:



Esquema A  
Esquema A: el barrio está integrado entre la conexión de un destino I (instalación deportiva o cultural) y un nodo de acceso para visitantes M (estación de metro); así el barrio participa más en las interacciones de negocio y cultura (se pueden abrir, tiendas y restaurantes para visitantes etc.)  
Esquema B: nodo de destino y nodo de transporte están directamente juntos, el barrio participa mucho menos en las interacciones  
Diagramas de mi autoría

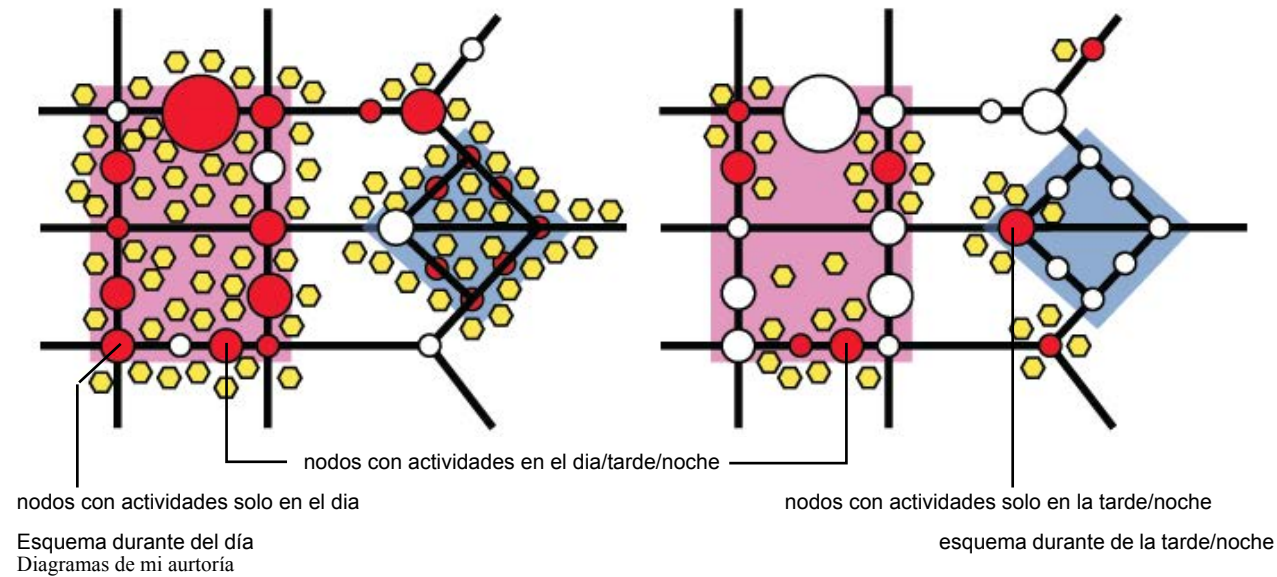
Un estudio de Melbourne<sup>17</sup> muestra, que se puede subir la interacción entre los vecinos, creando unidades pequeñas de estacionamiento colectivo, entre éste y las viviendas, hay un espacio público y semipúblico en el que los habitantes se reúnen y comparten interacciones en lugar neutral.



Esquemas de relaciones entre estaciones y entradas de casas, diagrama de mi autoría basado en el estudio de Melbourne

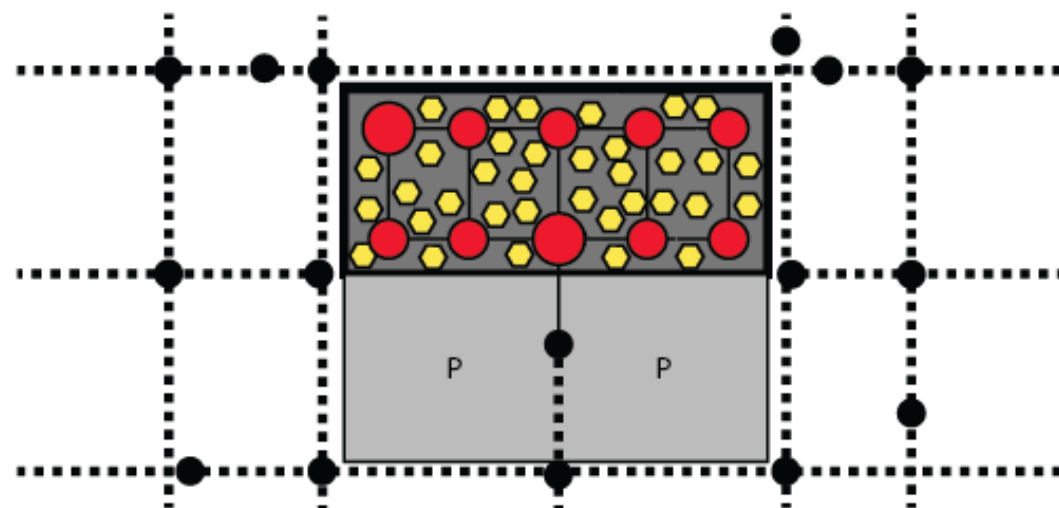
17 Jan Gehl y otros: "The Interface Between Public and Private Territories in Residential Areas". Un estudio de estudiantes de la Universidad de Melbourne, 1977

Muy importante es el aspecto del tiempo, las estaciones y especialmente día y noche.  
 Un barrio vivo no sólo debe de serlo, en un parte del día, sino durante toda la mañana, tarde y noche (en la noche suficiente, para dar seguridad y al mismo tiempo respeto a la hora de descansar).



El uso de los automóviles lastima la ciudad, pero también crea la ciudad: Vivimos en un tiempo en el que estamos acostumbrados a su uso y en partes los necesitamos para trasladarnos, y hay que considerarlo hasta que se cambian esos parámetros.

En ciudades con preferencia al uso de los automóviles, los centros comerciales, sacan una gran parte de los nodos de funciones desde el área pública a la privada.

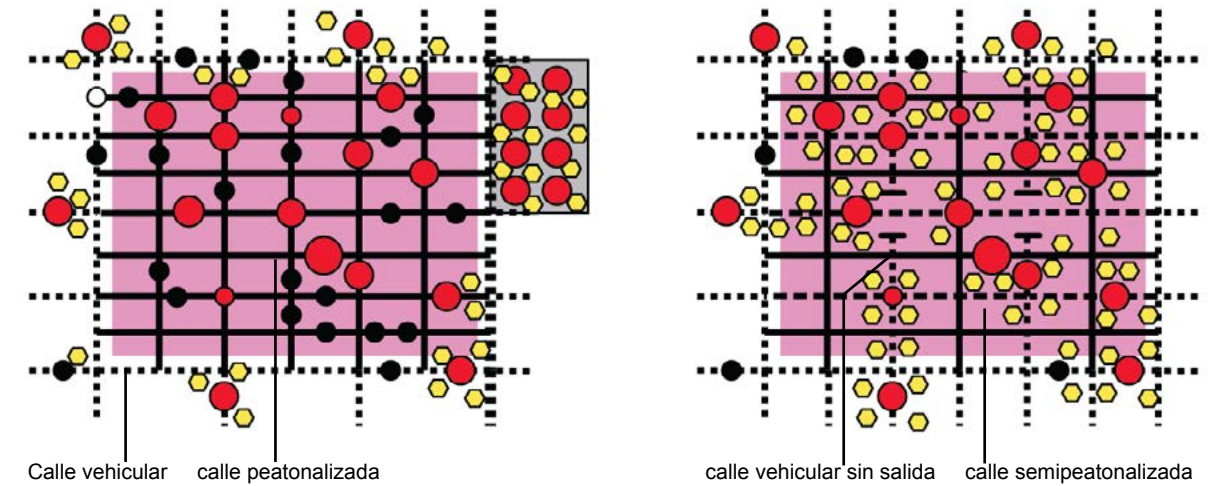


Nodos urbanos en área privada de un shopping mall, diagrama de mi autoría

Centros comerciales pueden ser una ayuda para suministrar la gran demanda en mega ciudades, en muchas localidades medianas y pequeñas, excluyen la base de tiendas en los centros históricos, eliminando

la vida en ellos.

En contrario si se peatonaliza completamente un área grande, como un centro histórico, se puede causar también, una caída significativa de negocio para las tiendas, porque los usuarios de automóviles, esquivan a las ofertas, que son fácilmente accesible en coches.



Área completamente peatonalizada: se puede bajar mucho el negocio de tiendas en esta área, consumidores esquivan a tiendas más fácil de acceder en coche

área con mezcla de calles sin salidas, calles semi-peatonalizadas y calles peatonalizadas; Diagramas de mi autoría

Lo ideal es que, todas las áreas estén accesibles en coche, pero de velocidad baja y sólo para usuarios que tienen destinos en esta área, no para el tráfico de tránsito que sólo quiere pasar, (para el tráfico de tránsito en una ciudad, hay que declarar un sistema de calles grandes, como los ejes en la Ciudad de México).

Así se puede crear un sistema de calles semipeatonalizadas de baja velocidad, y callejones sin salidas, en combinación con vías peatonalizadas, etc.

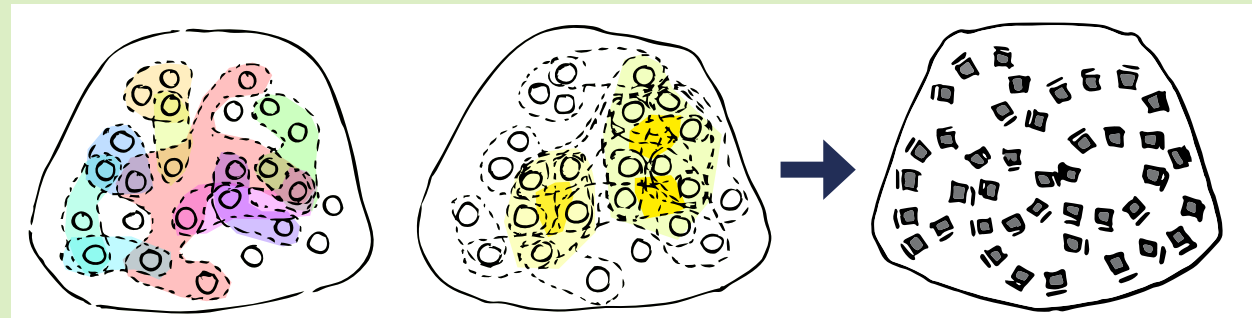


### II.3 FACTOR 3: LOS ESPACIOS Y SUS CUALIDADES

Todas las redes complejas de funciones y conexiones se sitúan (*verorten*) en el espacio (*Ort*).

En el caso 2 nos referimos a los espacios sociales temporales en el Foro Sol, en el que los usuarios no actúan como una masa homogénea, sino crean grupos y simbiosis entre ellos, que son temporales, porque cuando la gente sale del evento y se retira, estos grupos también desaparecen.

Imaginamos que los visitantes del evento, usarían sillas que pueden poner libremente, se vería al término del mismo, una manifestación espontánea en el espacio de la dinámica de los grupos, durante esa actividad.



A grupos sociales      B "espacios vivos"      C la manifestación de los grupos y espacios temporales del evento en las sillas dejadas después del evento  
Esquema de agrupaciones sociales durante un evento y su manifestación después en el espacio, imágenes de mi autoría

Como se mencionó anteriormente, la **multifuncionalidad** y la **simbiosis** son criterios muy importantes en estas redes para un **barrio vivo**.

La demanda al espacio es el que sirve, con sus características, a las funciones aplicadas en él, y a la multifuncionalidad y las simbiosis, esta demanda tiene validez tanto en el espacio privado, como en el público.

Un ejemplo de cómo un espacio, puede servir a la multifuncionalidad en un área pública, es la metodología de la **calle completa**<sup>18</sup>, en el que, la zona de la calle y banqueta, debe servir a todos sus usuarios, como a peatones, ciclistas, coches y transporte público, así como a visitantes de tiendas o propietarios de restaurantes, que rentan el espacio público frente de su local.

Estos espacios, deben servir a los usuarios, tanto como para resguardar muebles urbanos, como bancas y estacionamiento de bicis, como para árboles y áreas verdes para mejorar el micro clima.

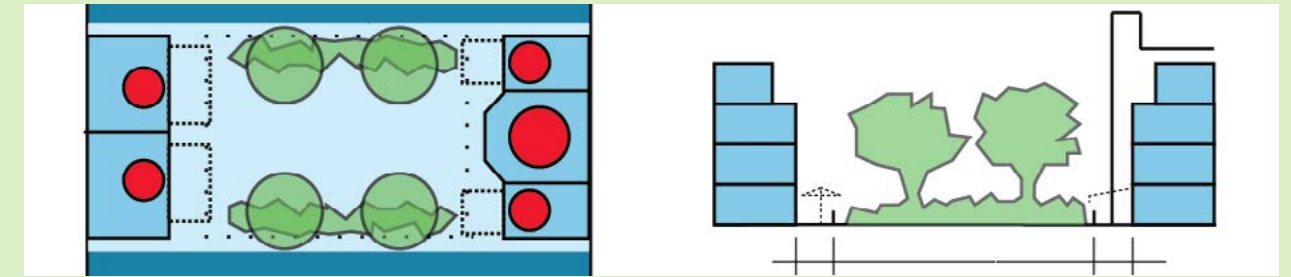
Esta demanda a los espacios públicos en las calles, se refuerza en sus cruces. Los numerosos programas de diseño de **cruces más seguros**<sup>19</sup> en todo el mundo y también en la CDMX muestra la urgencia de analizar este tema.

<sup>18</sup> El término "calles completas" fue sugerido por David Goldberg, director de comunicaciones de Smart Growth America, 2003.  
<sup>19</sup> <https://www.ciudadanos.cdmx.gob.mx/vive-cdmx/post/cruces-seguros-y-diagonales-para-mejorar-accesibilidad-y-movilidad-peatonal>

Cómo un espacio puede cumplir con las demandas de función, y si existen a partir de éstas, demandas psicológicas por parte de los usuarios, aspecto que se revisa en los siguientes casos.

Ya vimos que el espacio y su calidad puede soportar a la función, pero muchas veces pierde su estado de nodo, cuando la función desaparece, y el espacio no tiene la calidad única para ser nodo por sí mismo.

También analizamos la simbiosis de funciones en una red de nodos, esta simbiosis también existe en el espacio y en la calidad de éste.

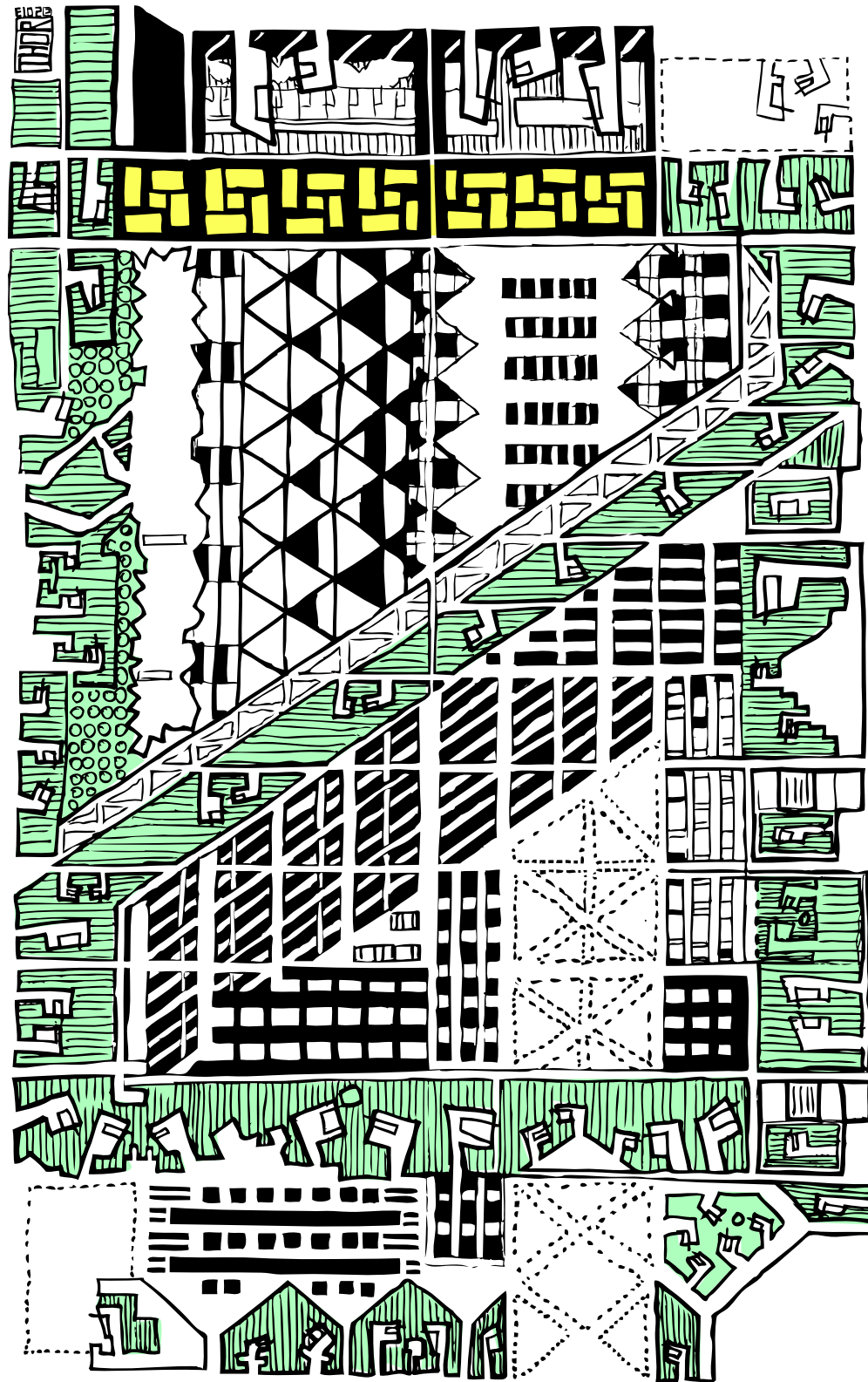


Espacio de la tienda    espacio de la plaza    espacio de la tienda    espacio de la tienda    espacio de la plaza    espacio de la tienda  
Simbiosis de espacios en una plaza en planta y corte, diagrama de mi autoría

Por ejemplo, un restaurante o una tienda tiene su propia área rentada en el espacio público, pero participa en el área de la plaza, y en su calidad.

Si la plaza tiene un edificio icónico, y una calidad agradable con arte, árboles y vegetación, se incrementa el valor del área rentada de este restaurante también, por ello, estas zonas se rentan a mayor costo.

Todo esto se revisa en los siguientes casos.



"Tlatelolco", dibujo de mi autoría

## CASO 6: La relación entre función y espacio - una comparación entre Berlín-Marzahn y Ciudad de México-Tlatelolco

### Metodología:

Observación en sitio de los dos conjuntos conocidos

### Lugares:

Zona Habitacional "Grosswohnsiedlung" Berlín-Marzahn, Alemania (1975-1989), área de viviendas Tlatelolco en la Ciudad de México (1949-1964).

Las dos áreas de viviendas son construidas bajo de los principios del funcionalismo, en la que la forma de los edificios, debe ser solamente, la expresión de su uso o función, un principio muy adecuado. El principio de la función en este caso, tuvo un enfoque en la producción industrial en masas, el acceso económico a las viviendas, la circulación de aire, la orientación adecuada al sol y condiciones de higiene y de salud.



Izquierda: Berlín-Marzahn, espacios grandes entre las casas



derecha: Tlatelolco, espacios mas pequeños y mas numerosos entre los edificios

Imagen izquierda de <https://gdobjectified.wordpress.com/berlin-marzahn-wohnblocks-grunanlage/>

Imagen derecha de <https://cuandotlatelolco.wordpress.com/2011/10/13/%C2%BFque-es-la-unidad-habitacional-nonoalco-tlatelolco/>

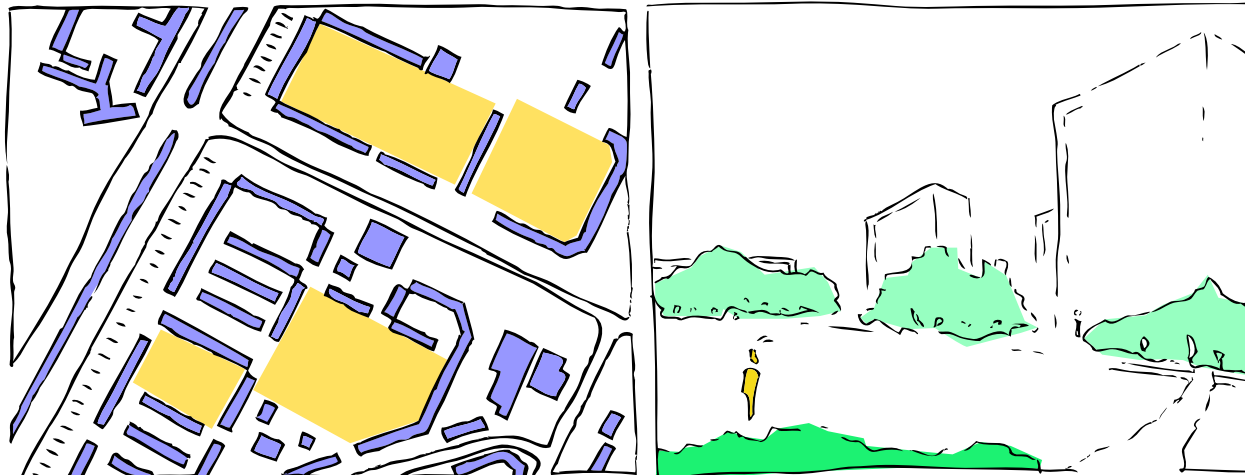
Las estructuras de los departamentos, la clase económica-social de los habitantes son similares, también la situación de los nodos de funciones y sus conexiones son comparables: habitación, con locales de comercio, espacios de comunidad y áreas deportivas.

En los espacios semipúblicos entre los edificios, hay áreas verdes, árboles, muebles urbanos (como bancos), juegos para niños, etc.

La diferencia entre los dos casos son los espacios semipúblicos entre los edificios, mientras que en Berlín-Marzahn los edificios muy altos se agrupan rededor de muy grandes espacios, en Tlatelolco hay más espacios, pero más pequeños, y los edificios de menos pisos. En Tlatelolco, por la composición de sus edificios, éstos están más relacionados a los espacios, estas áreas están hechas principalmente para los habitantes y su interrelación social.

Resultado de la comparación de los dos casos, se llega a las siguientes observaciones:

En **Berlín-Marzahn**, los edificios muy altos se rodean alrededor de espacios muy grandes y poco diferenciados, los habitantes vagamente lo aprovechan, si caminan en ellos, se sienten muy expuestos a gente desconocida y con poca protección. La relación entre el edificio y sus habitantes y los espacios es menos fuerte, menos directo y menos personal. Por la gran cantidad de personas desconocidas, que están involucrados en esta relación, se causan conflictos de intereses (silencio vs ruido, descansar vs actuar). Los espacios no son aprovechados bien para las funciones planeadas por ellos.



Berlín-Marzahn, espacios públicos con muy grandes dimensiones y vacíos, escala de las imágenes en planta es igual arriba y abajo  
 Dibujos de mi autoría en base de google earth

En contrario, en **Tlatelolco** el emplazamiento de los edificios genera espacios semipúblicos pequeños y diferenciados y la gente buen uso de ellos, los niños juegan en un espacio pequeño y verde, la gente se sienta o camina allí, los edificios afines a los espacios, son menos altos y un menor número de familias están involucradas en esta relación, que es más directa y personal. Existe un contacto y control social (positivo) entre un grupo de gente conocida y así se crea un área de más seguridad (en este caso), identidad y semiprivada, y por eso los habitantes y sus niños, lo usan con más frecuencia.

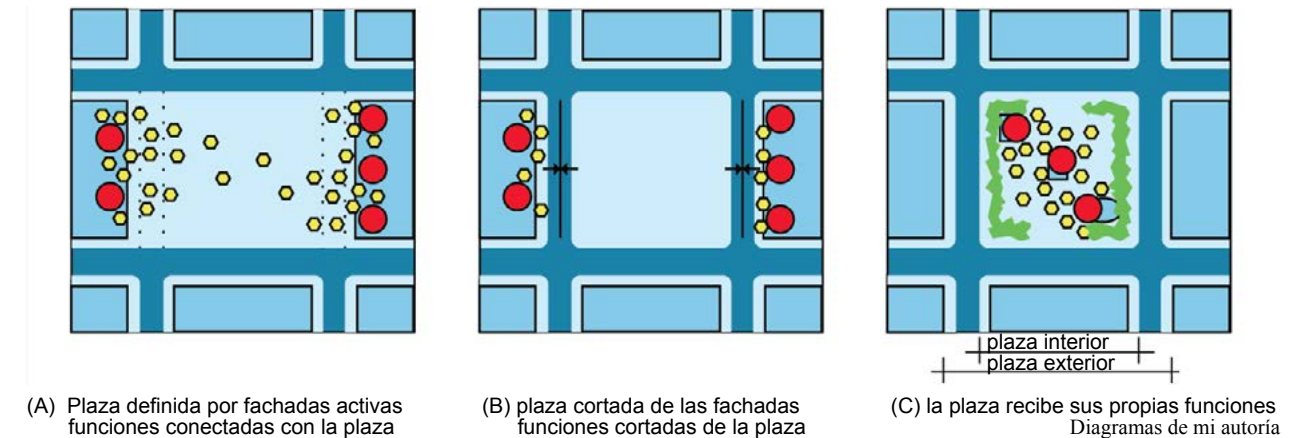


Ciudad de México- Tlatelolco, espacios públicos pequeños con protección, y gente que los aprovecha, escala de imágenes en planta es igual arriba y abajo  
 Dibujos de mi autoría en base de google earth,

Las observaciones en este caso 6, coinciden con los patrones de Christopher Alexander, que hablan de la relación entre un espacio semipúblico o áreas de juegos para niños, que deben tener una relación a las casas/departamentos y los adultos relacionados.

Es importante para un barrio vivo, la relación entre el privado y el público.

Este se articula como en el ejemplo anterior, en situaciones semiprivadas entre otras, por el tamaño y tipo de grupo, en el espacio público, esta relación se manifiesta en una gran parte, en la fachada:



Edificios y sus fachadas definen el espacio de una plaza. Si las fachadas se abren a esta plaza, con las funciones que albergan (como tiendas, restaurantes, museo, etc.) se puede hablar de “**fachadas activas**”<sup>20</sup>. Christopher Alexander describe estas fachadas, en su patrón 165 “Abertura a la calle”.

La interacción en la fachada, entre la zona privada y la pública, fluyen hasta la plaza, si las áreas son tratadas como un espacio. En muchas ciudades se separa esta plaza, de las fachadas por calles (especialmente desde el siglo XIX con la invención del automóvil), y las actividades de las fachadas siguen en la banqueta (B).

El paisajista de Estados Unidos Frederick Law Olmsted (1822-1903) habla del parque/plaza interior, que es básicamente el área entre la manzana y el parque/plaza exterior<sup>21</sup>, siendo la zona que se encuentra entre los edificios, hasta las fachadas que definen el espacio. El área en las banquetas, calles, la plaza interior y plaza exterior comparten el mismo espacio entre las fachadas.

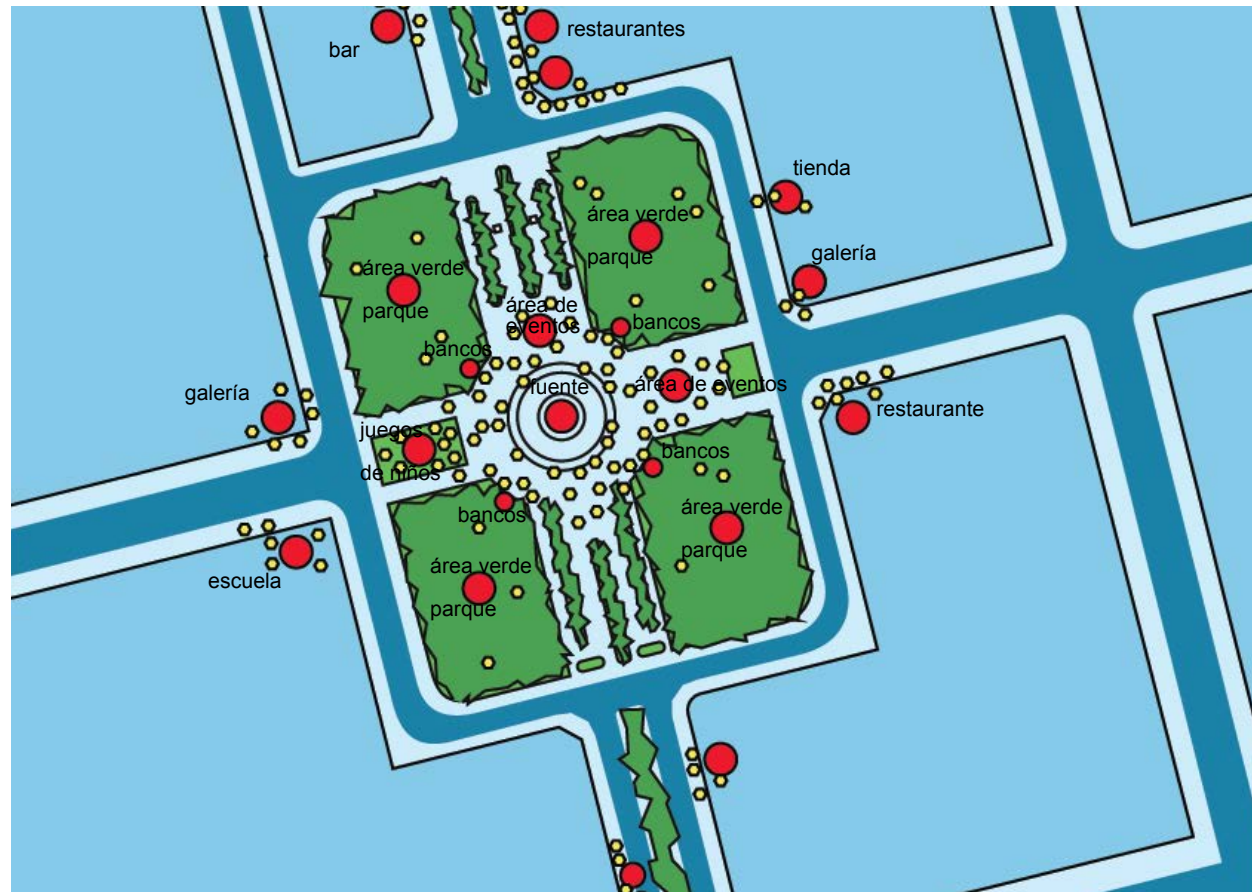
Para que el área de la plaza interior se active, hay dos posibilidades:

- (A) Las calles entre los edificios relevantes y la plaza, bajan su velocidad permitida y son semipeatonalizadas, por similares pavimentos y el mismo nivel que la plaza, banqueta y bolardos, para seguir no sólo en el espacio, sino también en el pavimento, para reconectar ambas áreas y sus funciones.
- (C) La plaza recibe sus propias funciones (parque, juegos de niños, área deportiva, pabellones de comida o café, etc.). Las funciones de las fachadas siguen en la banqueta con pocas excepciones (*running waiters/ meseros corrientes*).

Un ejemplo de este tipo de plazas es, la **Plaza Río de Janeiro**, en la colonia Roma Norte de la CDMX del año 1903, esta plaza actualmente tiene en su centro, una fuente y alrededor áreas verdes, ésta rodeada por las calles con tráfico local y de tránsito, que provoca continuamente conflictos con los peatones, en los accesos a esta área. El espacio de esta Plaza está definido por edificios de la época del Porfiriano, que tienen en su planta baja, cafés, restaurantes, galerías, tiendas, etc., realizando sus actividades en las ins-

<sup>20</sup> active facades: <https://gehlinstitute.org/wp-content/uploads/2017/08/BUILDING-FACADE-FINAL.pdf>  
<sup>21</sup> inner and outer parks, Frederick Law Olmsted (1822-1903) “The Papers of Frederick Law Olmsted: The Formative Years, 1822–1852”

talaciones de esas edificaciones y las banquetas del frente. Esa misma plaza, además de las actividades que se realizan en las banquetas, tiene otras, en el área verde, como gente sentada o caminando con sus perros, y a veces eventos de ferias, demostraciones o mercados. Las actividades de la plaza y de las banquetas son separadas, aunque ambas comparten el mismo espacio visual de la plaza Río de Janeiro.



Plaza Río de Janeiro, actividades en la plaza exterior y actividades plaza interior son separadas  
Diagrama de mi autoría en base de google earth

#### RESUMEN CASO 6

No sólo la presencia de funciones en una plaza es importante, sino también, la **relación entre las funciones y el espacio** de la plaza. En una **plaza semipública** que se relaciona a tantas unidades de viviendas, el control social de desconocidos, es **tan grande para crear una sociedad confiable**, las plazas chicas para **grupos pequeños** de vecinos, pueden llegar a tener **relaciones confiables e interrelaciones sociales y personales**, aquí un **control social de gente conocida, garantiza identidad y seguridad** en esta área.

En una **plaza pública** con edificios con funciones, es importante que tengan **fachadas activas** (que se abren a la plaza con sus funciones, como restaurantes o tiendas). Si se desea que estas funciones se expandan hacia la plaza, y se mezclen desarrolladas en ésta, hay que asegurar que no se separen las áreas, por calles vehiculares rápidas. En este caso, las actividades de plaza y de fachada/banqueta comparten el mismo espacio (la **plaza exterior**) pero siguen separadas en diferentes áreas (**plaza interior** y banquetas).

#### CASO 7: Una plaza, muchas plazas - El campo "Las Islas" de la CU de la UNAM

##### Metodología:

Observación, cuestionario en sitio y time lapse

##### Lugares:

Las Islas, Campus Central de la CU de la UNAM, Ciudad de México



"La vida en el campo central Las Islas" (de la CU de la UNAM), dibujo de mi autoría

El campo central de la UNAM "Las Islas", es el corazón de la Ciudad Universitaria, de la Universidad Nacional Autónoma de México, en donde estudian aproximadamente 300,000 alumnas y alumnos, alrededor de este campo central, se ubican la Rectoría y las facultades de Filosofía y Letras, Derecho, Economía, la Torre II de Humanidades y su anexo, Diseño industrial (ex-posgrado), Química, Ingeniería y Arquitectura.

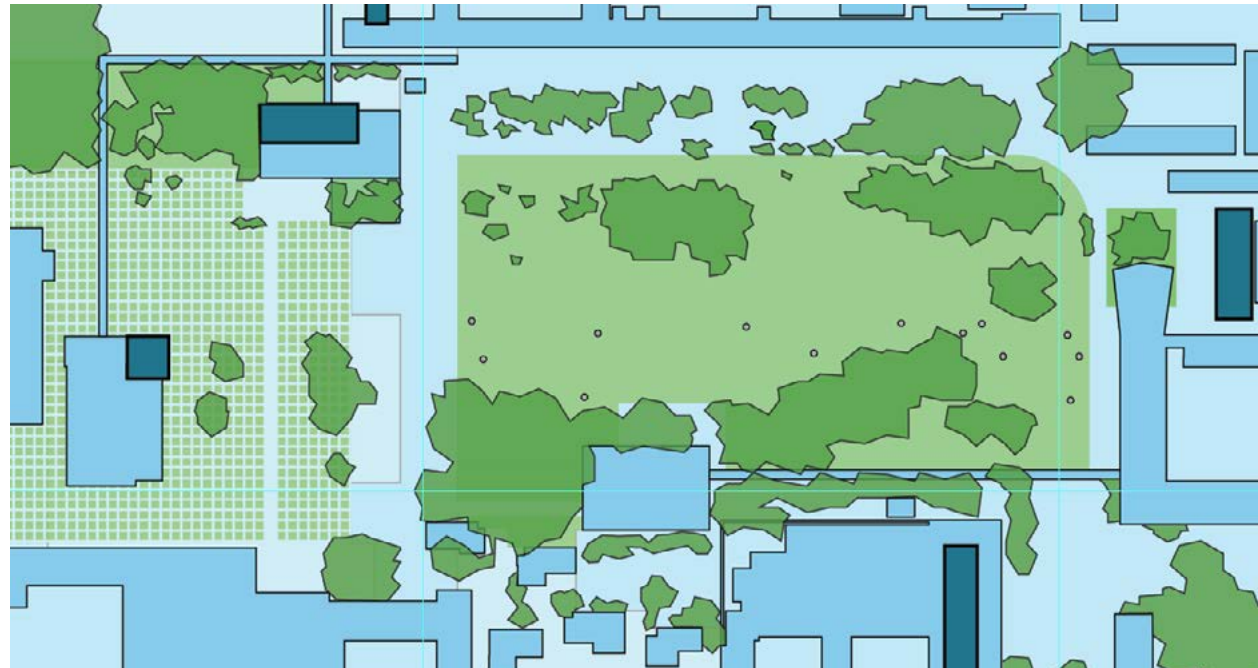
Por su carácter de flujo de espacios, como en la **"transparencia fenomenal"**<sup>22</sup> del moderno, como lo describe Robert Slutzki y Colin Rowe en su libro *Transparency*, la definición del espacio es ambivalente y variable:

El "parque interior", sólo el área verde tiene, 315 m (este-oeste) x 150 m (norte-sur), si se mide el "parque exterior" este-oeste, desde la fachada del edificio del ex-posgrado, hacia el espejo de agua y la biblioteca central hay 315 m, si se incluye en esta dirección, también el altiplano (*plateau*) más alto, hasta la torre de Rectoría se mide 470 m, en dirección norte-sur el "campo exterior" tiene una medida de 230 m.

En estas dimensiones muy grandes, hay una vida social y cultural impresionante, (bandas de música, teatros, juegos de ajedrez, parachute, body-building, meditaciones, cursos de cualquier deporte, taichí, etc.), actividades que no se encuentran en otras universidades grandes de la ciudad.

Cuando hay manifestaciones o fiestas del fin del semestre, este lugar da espacio para el gran número de personas, que siempre participan en éste, de la misma manera, el espacio sirve para muchas y diferentes actividades diarias, pero también cuando está vacío, no necesariamente se siente inhospitalidad por su extensión, eso es porque este gran espacio, **está dividido en muchas áreas pequeñas, sin perder su totalidad.**

<sup>22</sup> Colin Rowe and Robert Slutzky, 1964, "Transparencia fenomenal"



Un campo, muchos lugares, el Campo central "Las Islas", diagrama de mi autoría en base de *google earth*



Un campo, muchos lugares, espacios en interacciones dinámicas, diagrama de mi autoría en base de *google earth*

Desde la Torre II de Humanidades, filmé en un lapso de tiempo, observando la forma en cómo se llena este espacio durante el día, con tendencia que va desde las áreas de árboles (Las Islas), hacia el espacio completo.



Alumnos y alumnas entrevistados bajo los árboles, en Las Islas, fotos de mi autoría

Al inicio del semestre 2016 tuve la oportunidad de realizar una entrevista oral, con pocas personas que se encontraban en el campo Universitario, bajo los grupos de árboles, frente a la torre II de Humanidades, haciendo las siguientes preguntas:

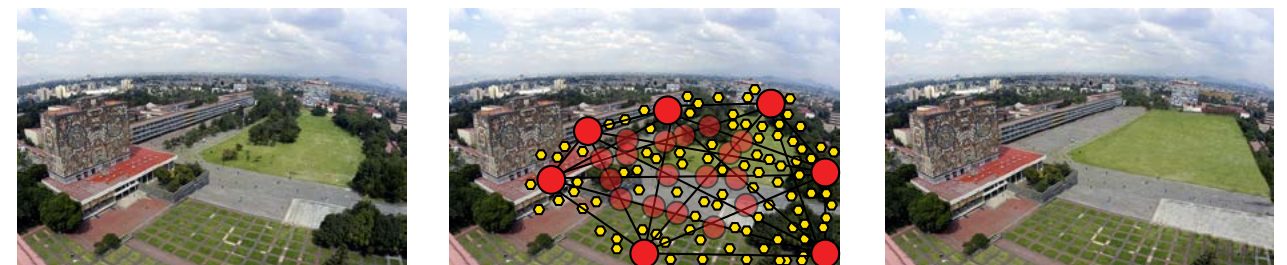
¿Por qué se sientan exactamente en este lugar, aun existiendo mucho espacio libre?

¿Por qué aquí bajo los árboles, aunque no llueve, ni hay calor, que haga necesario sentarse a la sombra?

Las respuestas fueron muy interesantes:

- Me gusta aquí
- Me gusta el espacio
- Me gusta la protección de los árboles (aunque no hay sol o lluvia).

Aunque los árboles no ofrecían una protección real en ese momento, los cuestionados y cuestionadas explicaron que les protege en forma psicológica, una capucha ideal, que define el espacio elegido para estar. Además, describieron que desde ese lugar se pueden ver las actividades que pasan alrededor.



1 Campus de la CU de la UNAM "Las Islas" 2 funciones/nodos y conexiones/intercambios 3 espacio sin diferenciación, Imagen: <http://www.visitingmexico.com.mx/blog/wp-content/uploads/patrimonio.jpg>, diagramas y modificaciones de mi autoría

Los diferentes fenómenos que ocurren en el campo central, aparecen en varios de los patrones de Christopher Alexander:

En el patrón 114 "Jerarquía de espacios" habla cómo la gente empieza llenar un espacio vacío, desde lugares seguros y protegidos, donde pueden ver la "acción" en la mitad del espacio; similares explicaciones se encontraron en el patrón 171 "Sentarse abajo de árboles".

En patrón 124 "Nichos de actividades" describe cómo un espacio se llena desde el borde hacia la mitad, e idealmente desde nichos o áreas protegidas como Las Islas de árboles en el campo central.

La multifuncionalidad del campo central, tiene su referencia en el patrón 125 "Escaleras para sentarse" o

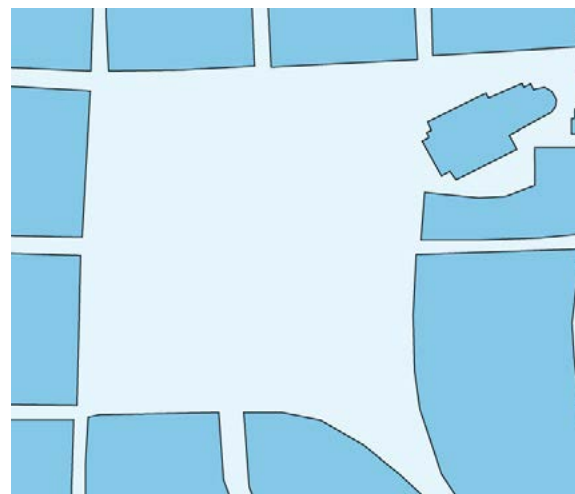
243 “Muros para sentarse”. En distintos campos de otras Universidades, no exista esta ambigüedad de espacios, que se puede usar como escalera, aula de clases, teatro, etc.

“Las Islas” es un área muy grande que combina de una manera muy compleja, en muchos espacios de diferentes tamaños, y lugares de desiguales cualidades (íntimo, abierto, comunicativo, relajante, etc.).

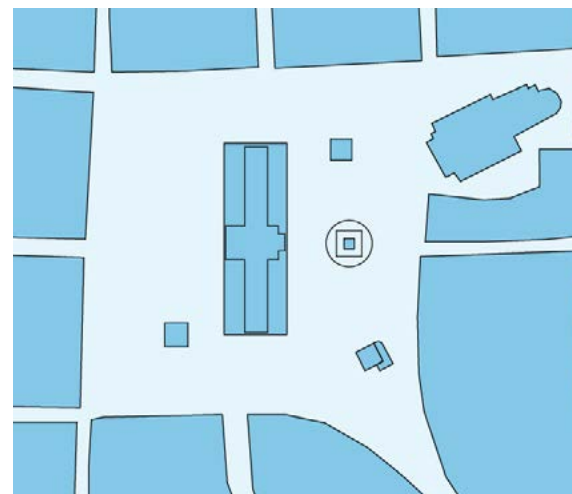
El equivalente a este campo central en una ciudad, es, por ejemplo, la **Plaza del Mercado de Cracovia en Polonia**, ciudad que tiene aproximadamente 766,000 habitantes (1,7 millón en la zona metropolitana, estado 2019).

Esta plaza central fue creada en el siglo XIII con fines comerciales y de mercado, en muy grandes dimensiones de aproximadamente 200 x 200 m con un área de 40,000 m<sup>2</sup>.

La plaza como la ciudad, tiene una historia muy larga y si se revisa la situación actual, este lugar cuenta como una de las plazas más lindas y grandes del medieval de Europa.



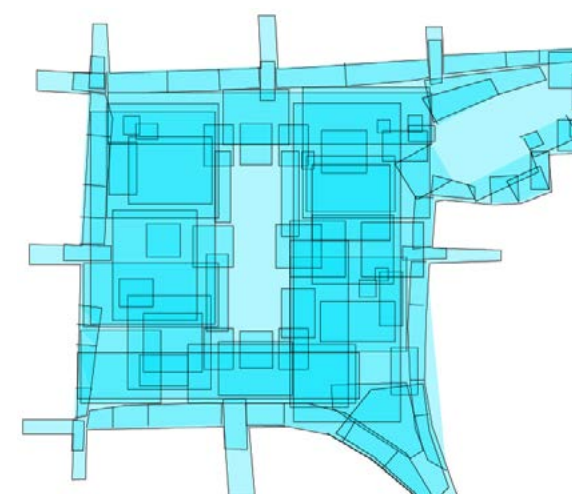
La plaza, 200 x 200 metros



Edificios y elementos principales



Elementos secundarios y temporales  
 Esquemas de la Plaza del Mercado de Cracovia en Polonia,



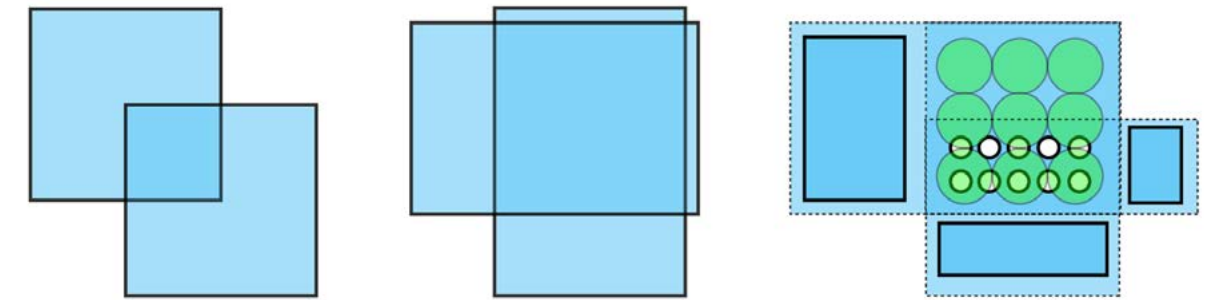
Una plaza, muchos lugares  
 Diagramas de mi autoría en base de google earth

Aunque tiene dimensiones muy grandes, que actualmente se usa para magnos eventos, tiene muchos elementos que distribuye en numerosos lugares, sin perder su impresión del espacio común, de la plaza completa:

- Edificios alrededor, con fachadas activas,

- Los elementos y edificios en la plaza son, la Basílica Sta. María, la Lonja de los paños central con arcadas y fachadas activas, el Monumento Adam-Mickiewicz, la Iglesia románica San Adalberto, la Torre del Ayuntamiento, y árboles,
- Sus muebles urbanos tales como, pilares publicitarios, árboles, patrones de pavimento, bancas, banderas, etc.,
- Las instalaciones privadas, restaurantes y bares como sombrillas, mesas, sillas, etc.,
- Las instalaciones temporales que tiene son, escenarios de eventos, pabellones de ferias, entre otras.

Los **espacios se pueden intersectar**, y un área puede ser parte común de dos al mismo tiempo, que sube la dinámica entre ellos, un fenómeno que Colin Rowe y Robert Slutzky nombra **transparencia fenomenal**:



Cuadrado C es parte de cuadrado A y B Diagramas de mi autoría    cuadrado C es parte de rectangular A y B    museo M y tiendas T comparten una plaza P: el espacio, las áreas, los muebles de mesas y sillas

Regresando a los ejemplos de las Islas de la UNAM y la Plaza del Mercado de Cracovia, allá existe una dinámica de intersecciones de muchos espacios que apoyan a las numerosas interacciones que ocurren en estas plazas.

Las cualidades de los espacios de ambos ejemplos, soportan las actividades en ellos, y así afectan positivamente su éxito en negocios, al ámbito social y cultural, además se observa también, que los tres factores, 1. función, 2. conexión y 3. cualidad del espacio, están en una relación estrecha. La distribución de los espacios dinámicos, permite a los usuarios, elegir cuándo llenan el espacio desde los bordes hacia la mitad.

#### RESUMEN CASO 7:

Si una plaza necesita ser muy grande, y no va a ser ocupada todo el tiempo, por enormes cantidades de gente, hay el peligro de que ésta tenga un carácter inhospitalario (como una sala de teatro, que sólo es semiocupada, o un restaurante vacío).

Para mejorar la calidad del espacio durante de estas horas de poca ocupación, se puede **dividir el espacio en otros diferentes y más pequeños sin separarlos** (por ejemplo, con topografía, con árboles, con muebles o elementos urbanos, etc.). El resultado son una suma de muchos espacios o nichos pequeños que no pierden la percepción del área grande completa.

Esta suma de espacios, puede contener la misma cantidad de actividades, personas y funciones, como un espacio grande, ellos se interrelacionan entre sí, y causan así, un flujo de distintos sitios, cuando el usuario camina entre ellos. Esos espacios interactivos dan un sentimiento confortable y una vista a la actividad de alrededor, en lapsos de presencia de poca y de mucha gente.

Los **espacios se pueden intersectar** y un lugar puede ser parte de uno y otro de ellos, y sube la dinámica entre ellos, un fenómeno que Colin Rowe y Robert Slutzky designan **transparencia fenomenal**<sup>23</sup>. Así dos funciones (negocios, culturales, etc.) pueden compartir un lugar.

<sup>23</sup> Colin Rowe and Robert Slutzky, 1964, “Transparencia fenomenal”

## CASO 8: Calle Orizaba y el fenómeno Woonerf

### Metodología:

Observación en Sitio

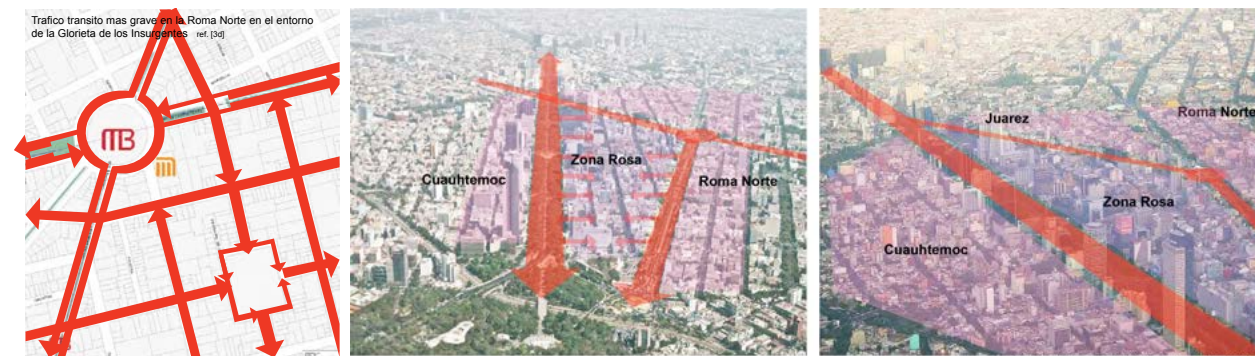
### Lugar:

Calle Orizaba, entre Calle Puebla y Parque Río de Janeiro, Ciudad de México

La problemática del tráfico fuerte en la Ciudad de México, es el resultado del desequilibrio de la ciudad, las áreas mono-funcionales que causan grandes olas de tráfico especialmente en las horas pico. Anteriormente ya vimos que unas soluciones pueden ser, re-mezclar y balancear las funciones como son, trabajar, vivir, comprar, educar, etc. y reforzar extremadamente el transporte público.

Pero, especialmente el primer punto, es un asunto de largo plazo, y no va a ocurrir en mucho tiempo, al contrario, el desarrollo de rascacielos en el Paseo de la Reforma, va a intensificar el problema del tráfico. Colonias como la **Roma Norte** son afectadas muy fuertemente por esta problemática, pues muchas de sus calles, se transforman casi tres veces al día en una carretera, los coches usan esas vías, animados por su forma recta y la retícula, en alta velocidad y especialmente en la noche, en lugar de bajar la rapidez en los cruces, solamente utilizan el claxon.

Sin dudas, hay calles que se necesita para el tráfico intenso de una ciudad, como las Avenidas Chapultepec e Insurgentes, Paseo de la Reforma, Av. Cuauhtémoc o calle Monterrey. La calle Orizaba en contrario, en donde se alinean tres parques o plazas importantes para sus entornos, que son las Plazas Río de Janeiro y Luis Cabrera, así como el Jardín Ramón López Velarde, no puede ser de ese tipo de carreteras de tránsito. Cerrar las colonias a los coches, no da una solución porque el acceso y la conexión de las casas privadas y las tiendas, es fundamental para su existencia, pero ¿cómo detener el tráfico de tránsito vehicular en un barrio sin suspender el acceso y la conectividad?



Análisis del tráfico más fuerte y de las zonas afectadas principales alrededor del triángulo mágico de Av. Insurgentes, Av. Chapultepec y el Paseo de la Reforma, diagramas de mi autoría en base de imágenes de *google earth*

El sistema **Woonerf**<sup>24</sup> (neerlandés para patio viviente, o *living street* en inglés) se estableció en los Países Bajos, a los fines de los años 60s, para reconquistar el espacio de la calle para los peatones, y como área de socialización. No cierra la calle al tráfico motorizado, pero lo limita en velocidad y da preferencia a los peatones y bicicletas. Así la calle se transforma de una vía no atractiva para el tráfico vial, (porque sé que utilizaría para pasar de este lugar a otro, representando un peligro para los que viven en este lugar, especialmente para los niños), a una calle amigable para tráfico y actividades locales, permitiendo el tráfico a los que quieren visitar su casa, un amigo o una tienda.

<sup>24</sup> *Woonerf, Erf, living street*, Donald Appleyard, 1981, "Liveable Streets"

Este sistema lo conocemos hoy, como **calle semipeatonal** o **calle compartida**.

Existen diferentes grados de la transformación en este tipo de calles:

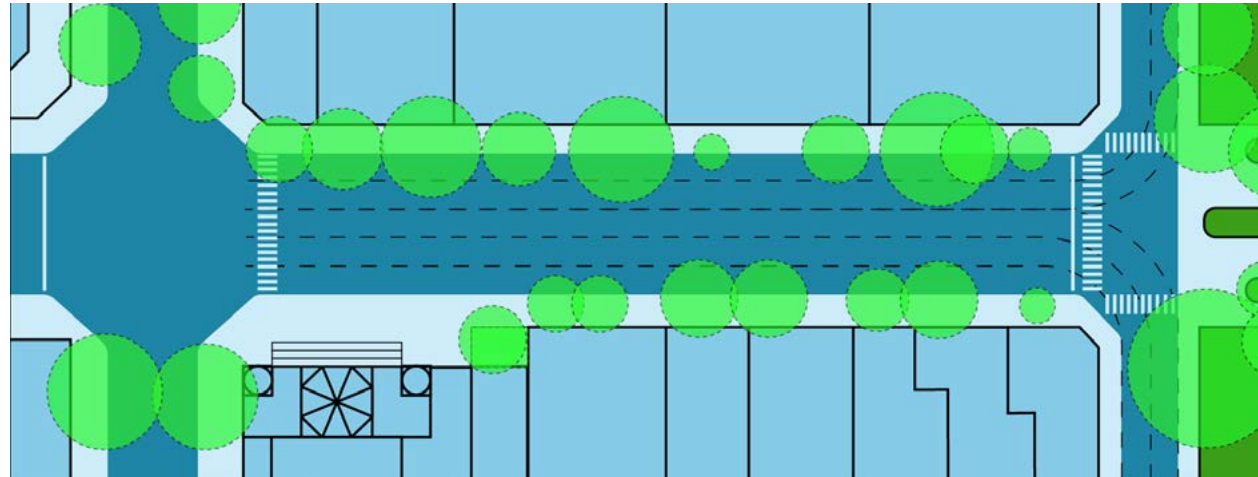
- La calle que se declara semipeatonalizada, con señales de tránsito que indican una zona de preferencia al peatón; por falta de respeto por parte de muchos automovilistas en numerosas áreas en todo el mundo, a esta reglamentación, en algunas partes, se le ha establecido una transformación del espacio de la calle, entre el trazo existente de los edificios:
- Una re-fusión de banquetas y carriles vehiculares al mismo nivel, con pavimento que sugiere calle peatonal y usualmente bolardos semipermeables, en donde peatones y bicis puedan cruzar, pero vehículos motorizados no.
- La manera más drástica es la eliminación de los carriles vehiculares rectas que hacen posible y animan para velocidades altas, y dar re direccionamientos en el parte vehicular; con esta medida se dan posibilidades de nuevas plazas, con bancas y otros mobiliarios urbanos, para vecinos y niños, en el espacio de esta calle hacia áreas verdes.

Un ejemplo para revisar diferentes grados de intervención en una vía, es la **calle Orizaba en la Colonia Roma Norte de la CDMX**.

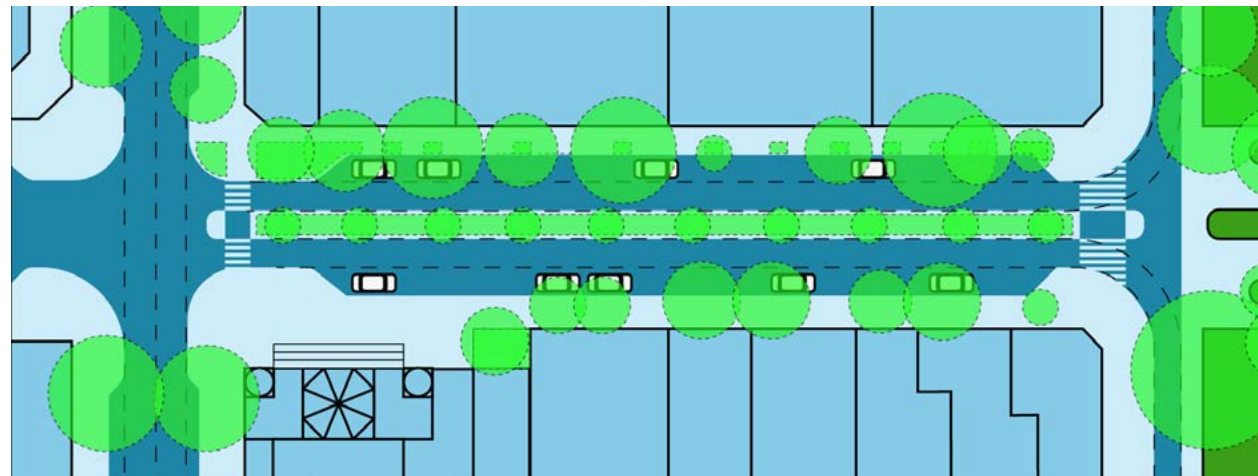
Por un lado, actualmente, es una calle de alto tráfico vial, entre distintos lugares, de norte a sur, por otro lado, aquí se alinean tres parques muy importantes, para el entorno de esta colonia, en donde adultos y niños pasan un gran tiempo de ocio, por lo que esta calle, debe de ser protegida contra el tráfico de tránsito de altas velocidades. Así, conforme al tráfico que cada quien quiera, puede decidir si toma esta ruta, o bien, opta por otra calle.

En este ejemplo se aprecia, cómo se pueden arreglar diferentes grados de preferencia del uso de automóvil o transporte motorizado, o si es peatón o ciclista, además observamos espacialmente, el diseño del espacio y sus características de calidad, en el segmento entre la calle Puebla y el parque Plaza Río de Janeiro.

- **Versión A:** Originalmente la calle Orizaba tenía tres carriles para automóviles y dos para estacionamientos, así como banquetas en mal estado. La prioridad en esta calle fue para transitarse en automóvil, y en el cruce de Orizaba con Puebla, y especialmente en los cruces entre Orizaba y la calle perimetral de Plaza Río de Janeiro, fue muy conflictivo, porque los coches llegaban con muy alta velocidad, alentados por la situación de "carretera" y calle recta, ignorando a los peatones, ya que en las curvas invadían el espacio del peatón.
- **Versión B:** (El Gobierno hizo en muchos lugares de la Colonia Roma, un buen trabajo para crear cruces más seguros, para peatones y ciclistas, especialmente en la calle Álvaro Obregón). En la calle Orizaba hizo la siguiente intervención: ampliaron ligeramente las banquetas, y acortaron los radios en las curvas de los cruces, lo que reduce el área vehicular y amplía la banqueta; el carril central se usa para un área verde inaccesible y dos carriles siguen en su forma recta.
- **Versión C:** Quiero poner una alternativa extrema a lo realizado: Calle Orizaba se reduce a un carril vehicular, a la entrada con un tope adecuado para bajar inicialmente la velocidad, y con el cambio de la dirección hace difícil regresar a alta velocidad, el área peatonal se expande sobre toda la calle y crea una secuencia de pequeñas plazas, y da espacio regulado para nuevo negocio oficial, así geométricamente (con instalaciones físicas) se limita la posibilidad para tianguis irregulares, para instalar negocios locales formales y crear nuevo espacio para actividades sociales y culturales, además de ampliar el área verde.



**Versión A:** Calle Orizaba antes de la remodelación: con tres carriles para llegar al parque a alta velocidad y causar grandes conflictos, con peligro especialmente en los cruces, diagrama de mi autoría en base de *google earth*.



**Versión B:** Calle Orizaba después de la remodelación: dos carriles rectos, los coches todavía llegan a alta velocidad a los cruces de la Plaza Río de Janeiro (aunque éstos están mejor articulados), diagrama de mi autoría en base de *google earth*.



**Versión C:** Calle Orizaba, propuesta extrema alternativa: reconquistar el espacio para los peatones y ciclistas, el coche puede ingresar, pero debe respetar la prioridad al peatón, diagrama de mi autoría en base de *google earth*.



**Percepción de la calle Orizaba antes de la remodelación:** la mayoría del espacio es vehicular e imagen de carretera o pista, que propicia la velocidad alta, ópticamente un espacio para pasar; dibujo de mi autoría

**Versión A:**

Situación inicial:

- La calle es como una carretera o pista de coches que llegan de alta velocidad
- La mayoría del espacio es para los coches
- Grandes conflictos peligrosos en los cruces, especialmente los de la plaza Río de Janeiro
- Los coches siguen manejando alrededor de la plaza en alta velocidad y en las curvas, invaden las áreas de peatones
- Tráfico vial numeroso que solo pasa para llegar a otros lugares



**Percepción de la calle Orizaba después de la remodelación:** más verde y banquetas con mayor seguridad, carriles rectos, en líneas dinámicas como pistas, que animan para manejar a alta velocidad, conflictos en los cruces a la plaza; sigue la impresión de un espacio de tránsito, pero más agradable; foto de mi autoría

**Versión B:**

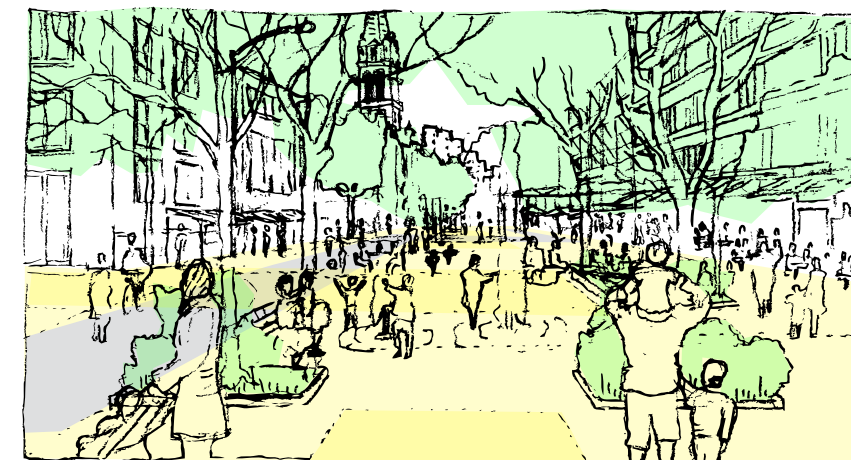
Solución actual:

Positivo:

- Las banquetas están mejor protegidas con su altura y con bolardos en las curvas
- El área de coches es reducida a dos carriles
- La mitad del área verde, visualmente proporciona un agradable microclima

Negativo:

- Carriles rectos, motivan a los conductores de coches, a manejar alta velocidad
- Todavía existen grandes conflictos peligrosos en los cruces
- Los peatones tienen menos del 20% del espacio
- Aún continúa atractivo para tráfico de tránsito



**Percepción de la calle Orizaba en una propuesta extrema alternativa:** la mayoría del espacio es para el peatón/los vecinos/los niños; los coches pueden pasar en baja velocidad, plazas amplían la calle ópticamente, su pavimento expande sobre el área vehicular, que ahora se sustituyó por zona peatonal y crean un "espacio para estar" en primer plano; dibujo de mi autoría

**Versión C:**

Solución alternativa:

- El espacio es principalmente para el peatón y las bicicletas,
- Todo en baja velocidad,
- Los carriles se reducen a uno, para ambas direcciones con bahías de esquivar,
- Pavimento para automóviles, similar al de uso peatonal, para mostrar la preferencia al peatón,
- Bolardos semi permeables,
- Demasiadas plazas y áreas verdes,
- Calle segura también para niños,
- Cruces con poco conflicto vial,
- Accesos a casas con bolardos,
- Nuevo espacio para negocios en pabellones formales, para vida social y cultural
- Sin atractivo para tráfico de tránsito



La idea de la Versión C es:

Reducir a un carril esta entrada a la colonia, y **reconducir el tráfico de tránsito fuerte hacia las avenidas y ejes principales y adecuarlos a la ciudad**. Desde allá hay que resolver la problemática del transporte motorizado individual, con nuevos sistemas de *car sharing* (compartir vehículos o usarlos de manera temporal), nuevas y establecidas formas de transporte público, *park and ride* (aparcamiento disuasorio o estacionamiento multimodal) en conexión con sistemas como eco-bici, todos con posibilidades para reducir el tremendo transporte vehicular individual.

Dejar invadir todas las colonias con transporte de tránsito no es una solución, ya que por el riesgo que ello implica, causaría estrés y enfermedades en los ciudadanos, que repercutirían también con consecuencias económicas.

Como menciona el urbanista Jan Gehl, el tráfico sufre con las posibilidades físicas y se reduce con su limitación. - El proyecto va a desarrollar un reto importante de toda metrópoli, el transporte público.<sup>25</sup>

El segundo punto es transformar estos carriles vehiculares, en un lugar principalmente para peatones, en el que los coches sólo sean los visitantes.

La tercera etapa es transformar esta área físicamente, para forzar a los coches a bajar su velocidad, y manifestar la reconquista de este espacio para los habitantes de la colonia: en lugar de un carril recto y ancho con líneas continuas que soporten el flujo rápido, se coloca un carril que cambia su dirección entre las calles, y que está interrumpido por una secuencia de pequeñas plazas, que fomenten el estar y pasar lento. El pavimento cambia al típico de una zona peatonal y sólo se les permite a los vehículos ir de paso.

Otro efecto, a partir de la reducción del área física y los topes, es la percepción desde el auto que, mientras anteriormente los carriles invitan a manejar rápido, después de que esta línea es interrumpida por la secuencia de las plazas y el cambio de la dirección en el pavimento.

Así se gana este espacio en la calle para interacciones sociales, económicas (locales) y culturales, la base de un área y un barrio vivo.



Calles sobredimensionadas en colonias populares, imágenes de google earth

Con la creación de más barrios vivos independientes pero interactivos, se espera que se desarrolle un movimiento masivo de peatones y ciclistas y usuarios de transporte público.

Así se puede esperar, que, en algunas colonias perimetrales, las calles actuales que pueden resultar so-

<sup>25</sup> Jan Gehl, 1971, "Leben zwischen Häusern", (Vivir entre casas)

bredimensionadas alcancen a ser una oportunidad potente, para crear nuevos espacios públicos para los habitantes de un área, con este sistema y pensamiento de **Woonerf y calle completa**.

#### RESUMEN CASO 8:

En el caso 4 vimos, que la **velocidad del movimiento es un factor grave**, que determina las interacciones en una calle, su calidad y el tipo de su negocio.

En las estrategias de redes de nodos y sus conexiones vimos que es importante para el éxito social, cultural y de negocio en un área o un barrio, que **todos los nodos y las conexiones entre ellos, están accesibles para peatones, bicicletas, transporte público e individual motorizado**.

Por otro lado, hay que **proteger colonias y barrios (especialmente los niños) contra el tráfico fuerte y rápido**, esencialmente del peligro y la contaminación acústica y química del tráfico de tránsito.

Especialmente en colonias populares se puede observar, que una gran parte de las tiendas, se sitúan en las calles principales. Allá también ocurre el tráfico muy fuerte y causa una atmósfera de contaminación y de amenazas, el atractivo para interacciones ocasionales disminuye drásticamente.

Con el sistema de **Woonerf y sus modelos sucesores como calles completas**, se puede **modelar con el diseño y la calidad del espacio el grado de la preferencia del usuario de la calle**, el tráfico motorizado (individual) o del peatón y ciclista.

**No solo por el tamaño de la calle** (vías primarias y secundarias) sino **también por su cualidad diseñada**, se puede en cada situación, decidir si la calle es una arteria importante para las conexiones grandes en una ciudad, para conexiones locales de barrios, o para las actividades de la localidad, de sus habitantes.

## CASO 9: La “Zona Suave” en Nezahualcóyotl

### Metodología:

Observaciones en sitio, cuestionario

### Lugar:

La calle Cariño se ubica en la colonia Benito Juárez, en el noreste de la Ciudad Nezahualcóyotl.



La Zona Metropolitana de la Ciudad de México con la Ciudad Nezahualcóyotl (en el Estado de México: a la derecha un acercamiento al área de investigación; imagen de google earth

La **zona suave**<sup>26</sup>, como la llama el Prof. Ribbeck en su libro “La moderna informal”, sobre las colonias populares en México, es la zona frente a la calle de una casa, donde se conecta y comunica con el público de la vía e incluye la fachada, el jardín delantero y la banqueta.

Un problema grande detectado, en un análisis de esta zona, es que usualmente en su creación, se tuvo que considerar, la memoria histórica, el trazo y morfología existente, los reglamentos, protección de monumentos y conjunto etc. que muchas veces no permiten a los habitantes explotar su zona suave como quieren, o conforme a su psicología.

En las colonias populares esta restricción y control es mucho menos fuerte, y los habitantes tienen una libertad más grande, con las posibilidades de rediseñar y transformar el frente de sus casas. Por eso la observación de esta zona, es muy gratificante:



Espacio social de vecinos

“guerrilla gardening”<sup>27</sup> la zona suave expande sobre la calle

cabaña de un herrero en el espacio público

Expresiones de zonas suaves, frente de edificios en colonias populares, imágenes de google earth

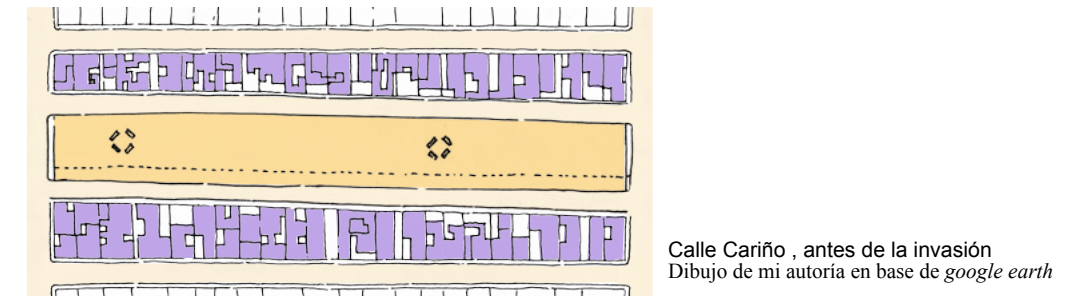
Antes que nada, quiero aclarar que esta investigación no está juzgando las invasiones de lugares privados

<sup>26</sup> Ribbeck, Eckhart, 2002, “DIE INFORMELLE MODERNE – SPONTANES BAUES IN MEXIKO STADT”

<sup>27</sup> Richard Reynolds, 2009, “Guerrilla Gardening – Ein botanisches Manifest”. Orange-press

o públicos, su legalidad o legitimidad, ni el aspecto socio-económico, político o de seguridad.

Un área muy grande para estas investigaciones es la Ciudad Nezahualcóyotl, donde tuve la gran oportunidad, a través de una amiga, de conocer los vecinos de una calle muy especial de nombre “Cariño”, en la Colonia Benito Juárez, sus habitantes son muy amables y serviciales, e hicieron posible esta investigación. El segmento de esta calle observado, fue originalmente un espacio público abandonado, donde los habitantes han construido sus casas, con el material y las posibilidades disponibles:



Calle Cariño , antes de la invasión  
 Dibujo de mi autoría en base de google earth

Anteriormente la calle tenía dos carriles, y en la mitad un área verde descuidada, que surgió de la instalación eléctrica, con las torres que conducen los cables.

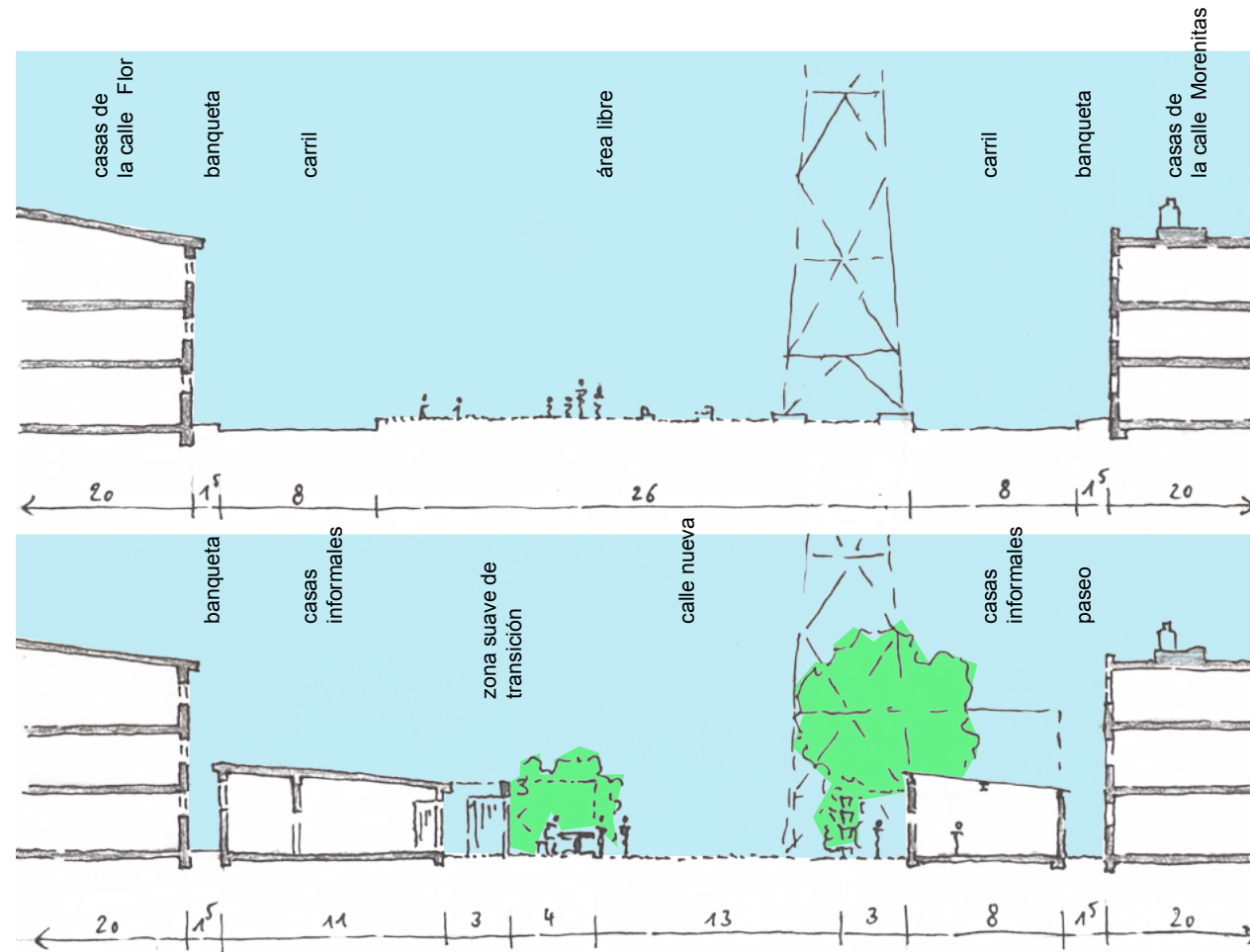
Nuestro segmento de la calle (entre Av. Rancho Grande y Calle Las Mañanitas) y el siguiente fragmento al sur, es ocupado ilegalmente por casas unifamiliares, y la parte que le continúa es “área verde”. En esta área al sur, ya no fue posible continuar con la investigación, ya que las personas de mi área de investigación, no ingresaron a dicha zona, porque lo consideran peligroso. En el oeste de este segmento de la calle en mención, existen viviendas que tienen sus entradas a la calle Morenita, y al este, casas que se orientan a la Calle Flor, lo que significa que las nuevas residencias no bloquean las ya existentes.



Calle Cariño, después de la invasión, dibujo de mi autoría en base de google earth

Con esas casas nuevas, la calle tiene una transformación de dos carriles, al lado del área verde, con un camellón a la mitad. Esta calle está formada de secciones variables, y se distribuye por eso en diferentes segmentos. El uso de esta calle es del **carácter de una calle de vivienda** (“Wohnstrasse”), con acceso para coches, pero sin tráfico vial, así **toda esa vía se transforma en una zona suave**, utilizándose por ello,

para la vida común de la gente, los niños juegan allí, y los vecinos se visitan frente a sus casas. En la parte central, el gobierno municipal instaló bancas, colocados en grupos de cuatro, con poco uso de los vecinos, tendiendo a desaparecer éstas a través del tiempo, y como consecuencia, los habitantes aprovecharían ese espacio a su manera.



Sección transversal de la Calle Cariño: arriba antes de la invasión y abajo después de ésta, dibujo de mi autoría

Las casas al oeste de la calle Cariño, tienen sus entradas en la calle Flor, y las que se encuentran ubicadas al este, su acceso está hacia la a la calle Morenitas, existen casas informales y formales, y en general entre éstas, hay un paseo de 1,5 metros. En las plantas bajas de las casas formales, existen tiendas, con bodegas en la parte trasera de éstas, y las casas informales tienen solo un piso, para no bloquear las ventanas de los vecinos, y sus construcciones son de materiales pobres, con una mezcla de bloques de concreto, materiales de reciclaje, carretes de cables, llantas de coches, mesas etc., los techos son de concreto o de láminas de metal y sus áreas del frente, son divididas con botes de pintura, que utilizan como macetas, con plantas, rejas con trepadores, ladrillos, u otros elementos disponibles, también se observó que en algunos casos, se utilizaron las torres del luz como estructura para sus viviendas.

En la sección de la parte inferior al lado izquierdo, se ve la casa que va a ser el enfoque de la siguiente observación.

La casa # 373 de la Calle Cariño, tiene mayor vida social, observando durante mi presencia por ese lugar, que generalmente había visita de vecinos, amigos, compañeros del dueño de la vivienda, dentro de la misma, o en su patio, y fuera y a una distancia cercana de ésta, había niños jugando.

Sin embargo, se considera que lo anterior resulta de la sociabilidad del dueño de la casa, y este carácter se manifiesta en la estructura de la misma, en el espacio de su zona suave, frente de su edificio.



Casa Calle Cariño 373, Parte principal, escena típica con vecinos, amigos y paseantes frente de la casa, foto de mi autoría

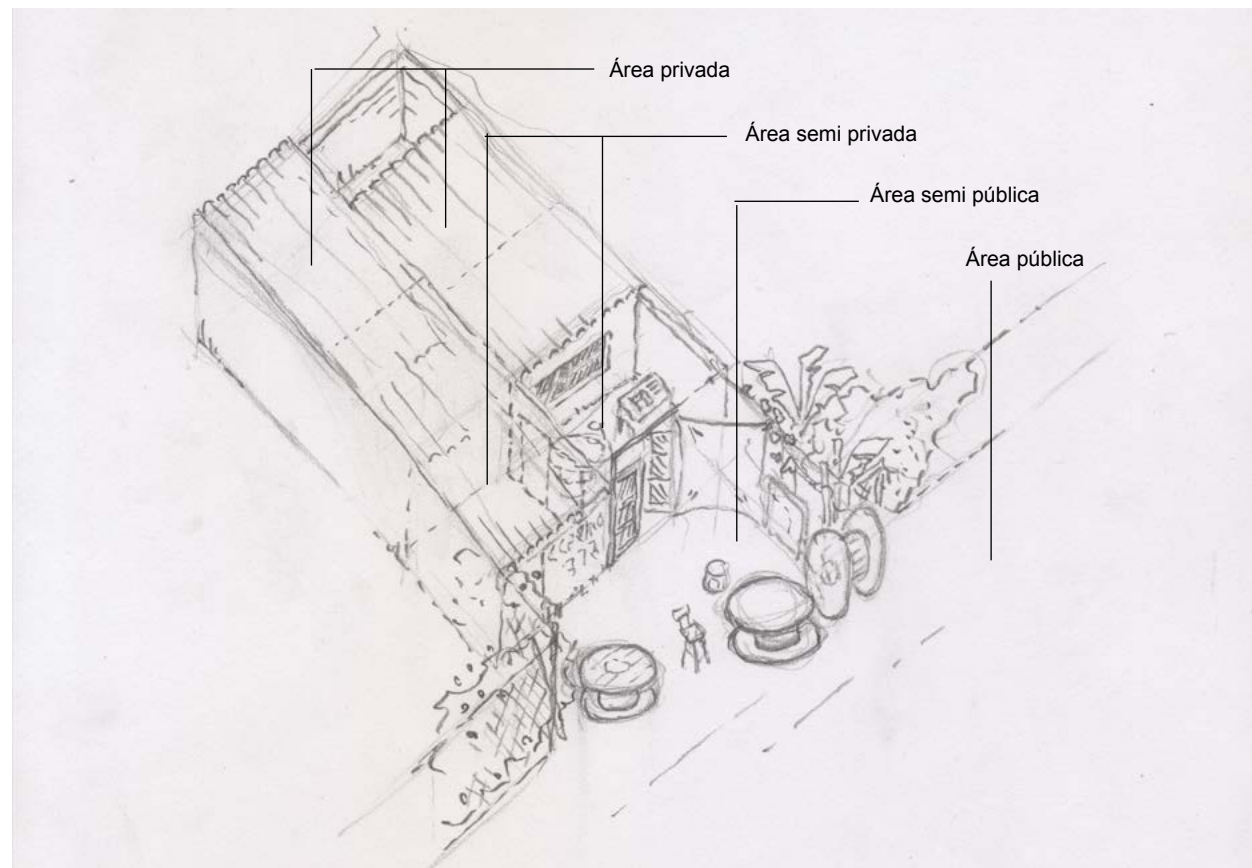
Sin duda, una fachada con una ventana comunicativa, también sirve para realizar contactos sociales con la calle, pero este espacio de transición, hace posible que los vecinos interactúen, jueguen con los niños, realicen juegos de mesa, propicien la llegada también de vendedores ambulantes de comida, haciendo una pausa allí, etc., además, por el carácter del espacio frente de sus casas, hace que los transeúntes y vecinos no se sientan como intrusos, sino que todas sus actividades, las realicen sin compromiso invasivo.

Eso hace posible la **zona de transición** en la que existen diferentes fases de intimidad:

- La calle es el **área pública** donde transitan vecinos y paseantes, saludan o se quedan un tiempo para una charla pequeña.
- El nicho frente de la casa es la **zona semipública**, en la que la gente se puede sentar y hablar; allá

aplicamos nuestra entrevista, mientras la realizamos, se acumularon los amigos y los vecinos paseantes, quienes saludaron a los miembros de la familia, en ese lapso se decidió si seguían hablando o se iban a retirar.

- La siguiente fase es en el **área semiprivada**, es el patio con techo de lona, detrás de una puerta metálica, allí solo entraron amigos, muy conocidos, en la función de visitante, aquí toman bebidas y charlan, en este hogar del bienvenido;
- En la parte de atrás, es el **área privada** y sólo es para el dueño y su familia.



Casa calle Cariño # 373 con sus zonas de transición, desde privado hacia público, dibujo de mi autoría

Sin duda, el dueño creó estas zonas de transición inconscientemente, pero se puede decir que este ejemplo es casi un **psicograma construido**, personas menos comunicativas, diseñarían su entrada en esta situación seguro, de forma diferente.

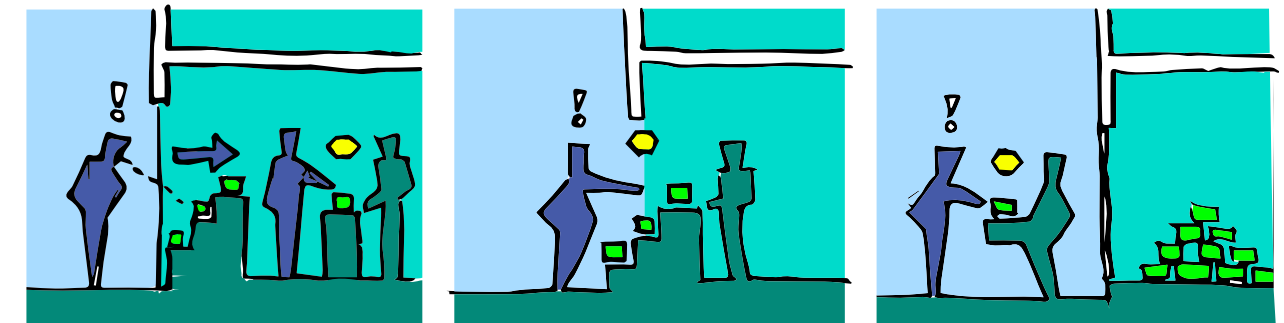
En entornos urbanos arreglados, los dueños de sus casas, usualmente no tienen esta gran libertad de construir su área de transición, en su zona suave, pero este ejemplo muestra el potencial e importancia, que tiene esta zona y tal vez, hay que meditar sobre reglamentos con respecto a la regulación de ella.

La casa es un ejemplo muy bueno para una transición desde lo público hacia privado, y contiene distintos patrones de Christopher Alexander como los siguientes:

Patrón 127, "**Fases de la intimidad**", que describe exactamente esta estructura de casa; Patrón 160, "**El borde de la casa**", este patrón se encuentra en el área semipública de esta casa, donde por el tipo de

mobiliario, le permite realizar la misma función, de sentarse al borde de la casa o permanecer allí. El patrón 164 "**Recámara al exterior**", se encuentra en esta casa un espacio íntimo, que es parte de la vivienda, pero también del público; el patrón 242 "**Bancos frente de la puerta**", que describe un elemento como silla o banco que es privado, pero ubicado en el espacio público.

Esta observación se puede transferir de casas privadas, a otras situaciones como, por ejemplo, locales de comercio o edificios de cultura:



1 Dentro

Esquema de diferentes interrelaciones, entre interior y exterior, dibujos de mi autoría

2 En la zona suave

3 En el espacio público

#### RESUMEN CASO 9:

La **zona suave**<sup>28</sup> es un aspecto muy importante para el factor 3, el espacio y su cualidad.

Es la **zona de transición** entre el privado en una casa, y el público de la calle, o **entre la función** en un edificio (**nodo**) y **las conexiones** con su flujo de gente.

Si es el frente de una casa privada, la fachada de una tienda que presenta los productos en la banqueta, que vende dentro de su local, o un museo que, a su entrada, exhibe muestras o imágenes de sus exposiciones, **esta zona es un punto de comunicación, en la que se intercambia información, para decidir si continúa con sus actividades o no.**

Si el reglamento lo permite, esta zona suave se diseña conforme a esta acción de comunicación, para que pueda funcionar como un **catalizador de actividades allí**, éste puede influenciar a la gente, si pasean o si se quedan para realizar más interacciones en ese lugar. Su cualidad puede decidir, si esas actividades sólo se pasan dentro del edificio, o si se expanden hacia el exterior en la calle, o si así, atraen más gente para interactuar.

Sin duda, en muchos casos cuando se quita la función, este espacio pierde su impacto también, pero hay situaciones en que la calidad del lugar, está demasiado bien articulada, que sigue funcionando, sin la actividad original y con nuevas funciones aplicadas. Un ejemplo para este caso, son algunas entradas en las casas de la Colonia Roma Norte, que, aunque ya no funcionan como fueron planeadas originalmente, (por ejemplo, modificaciones en sus rejas o desactivadas, favoreciendo las entradas de otros), atraen la atención de los paseantes a ese lugar.

<sup>28</sup> Ribbeck, Eckhart, 2002, "*DIE INFORMELLE MODERNE – SPONTANES BAUES IN MEXIKO STADT*"

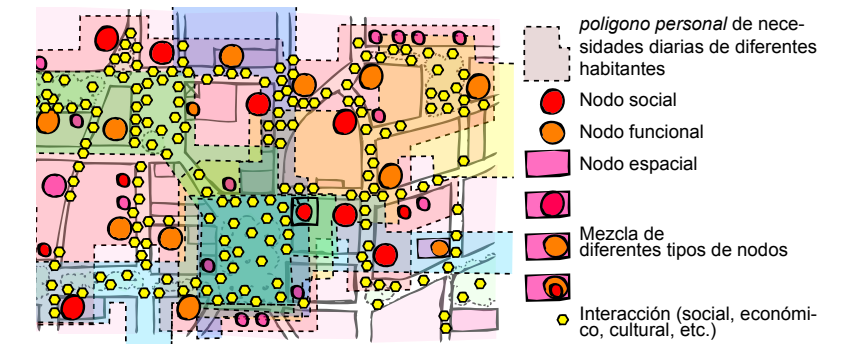
### III. CONCLUSIONES FINALES:

Con respecto a la hipótesis de esta investigación, llegué a las siguientes conclusiones:

- Existen **tres factores principales** estratégicas, en la jerarquía:
  - **1 nodos urbanos,**
  - **2 conexión,**
  - **3 cualidad del espacio,**Que son herramienta del arquitecto o diseñador urbano en la colaboración interdisciplinaria y el diseño participativo con los actores del área tratada, para crear barrios vivos y espacios públicos vivos y exitosos.
- Entre los tres factores existe una **interrelación**, no sólo según su jerarquía desde arriba hacia abajo, sino también **interactivo/recíproca** (ver caso 1).
- Principalmente un **barrio** es un asunto social, económico y cultural entre los actores que participan en éste, (ver caso 2 y 3).
- Un área es un "barrio vivo" cuando tiene más **interacciones humanas**, (de negocio, social, cultural, etc.) durante la mayor parte del día, así causa identificación, seguridad, posibilidad de negocio y de desarrollo etc. en esta zona (ver caso 2).
- Existen **interacciones planeadas** (antes de moverse) e **interacciones ocasionales** (que se planean durante del movimiento), este segundo tipo de interacciones tiene una gran importancia en la vida económica de un barrio, como tráfico de clientes para tiendas (ver caso 2 y caso 3).



Tres factores para crear un barrio vivo  
Diagramas de mi autoría



Esquema de un barrio vivo

- Todas las personas crean en su entorno sus **polígonos de nodos de funciones básicas existentes y de interacciones regulares**, como las siete funciones básicas existenciales: vivir, trabajar, comprar, recuperar, comunicar, participar en cultura y negocio, etc.
- **La mayor parte de los polígonos personales<sup>1</sup> se superponen en un área, siendo lo más vivo, esta zona** (ver caso 2 y caso 3).
- Los *polígonos personales* pueden ser parte de diferentes áreas y distintos barrios vivos, así causan un **intercambio importante** (cultural, económica y socialmente) entre ellos (ver caso 3).
- Ecológicamente lo ideal son las expansiones de los *polígonos personales*, que siguen en dimensiones que no causan dependencias al transporte motorizado, entre radios de 500 m a 1 km para peatones o ciclistas, y en otros más grandes, el transporte público y servicios de entrega, que son de grand

<sup>1</sup> "polígono personal" ver: Definiciones p.19, I. Introducción

importancia (ver caso 3).

#### El factor número 1 - nodos urbanos:

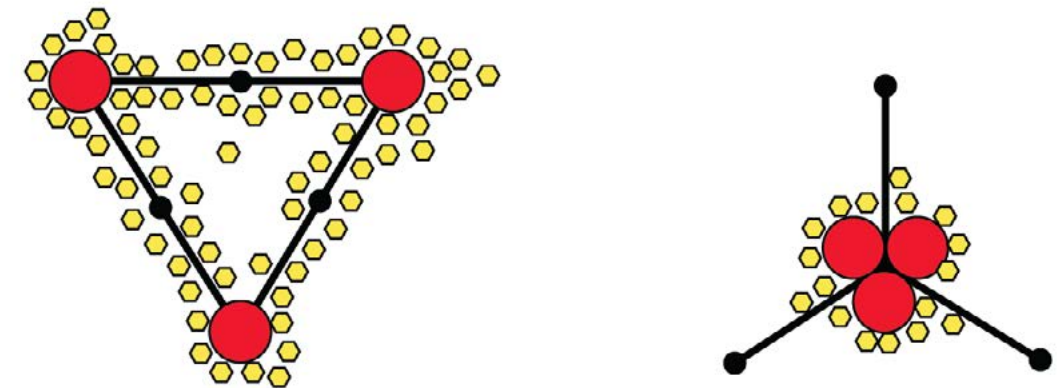
- Existen diferentes tipos de nodos urbanos:
  - Nodos sociales**, en los que la persona es más relevante, como amigos o parientes),
  - Nodos de funciones**, en éstos, la función es más importante, tal como, tiendas, escuela, casa,
  - Nodos de espacios**, en ellos, se da mayor importancia al espacio, ejemplo, un parque o una plaza especial (ver caso 2).
- Para crear un barrio vivo, es importante que los nodos de funciones diarios de los habitantes, (o un gran parte de ellos), sea en el mismo barrio como un **área multifuncional** (ver caso 4).
- Cada nodo tiene un **impacto diferente** al barrio, dependiendo de su importancia, para los habitantes: desde **bajo impacto**, casa unifamiliar, sobre **impacto alto**, tienda del barrio o centro comunitario, etc., hacia **impacto suprarregional**, funciones suprarregionales como como hospitales especializadas, estadio deportivo grande, parques extensos, con características de calidad y facilidades especiales, estación de metro, etc.).
- Así cada nodo de funciones causa diferentes cantidades y cualidades de interacciones (planeadas) en su entorno (ver caso 2).

#### El factor número 2 - conexiones entre los nodos:

- Las conexiones entre los nodos crean **flujos de personas, y así nuevas interacciones** (usualmente ocasionales) y posibilidades de nuevos nodos de funciones (negocio, etc.) alrededor de su expansión (ver caso 4).
- Entre **mayor sea el impacto de nodos** en los extremos de una conexión, más personas se mueven en esta conexión, y mayor potencial de interacciones tiene esta conexión (ver caso 1 y caso 4 y composiciones de redes).
- La **longitud de las conexiones** entre los nodos determina el tipo de movimiento (vehicular, peatonal, en bicicleta, etc.) y así el carácter de los espacios en las conexiones (ver caso 4).
- Con la **dependencia al transporte motorizado, baja la posibilidad de interacciones ocasionales** en el espacio público. En transporte motorizado individual, reduce en general el número de detalles, de información minuciosa y de tiendas pequeñas, que dependen de clientes de paso, en favor de elementos grandes, como espectaculares con información esquemática, y enormes empresas minoristas (ver caso 4).
- En el transporte público se acumulan estas interacciones ocasionales alrededor de las estaciones, donde los clientes de paso entran y salen del transporte.
- El **movimiento peatonal y en bicicleta, genera una mayor cantidad de interacciones ocasionales**, nuevas posibilidades de eventos, culturales y sociales, pequeñas tiendas y más detalles de información, que se expanden sobre toda la conexión (ver caso 4).
- Por eso es importante que las conexiones no excedan una longitud peatonal de personas, en promedio de 500 metros a máximo 1 kilómetro, que es un fundamento para la ciudad compacta (ver caso 3 y 4).

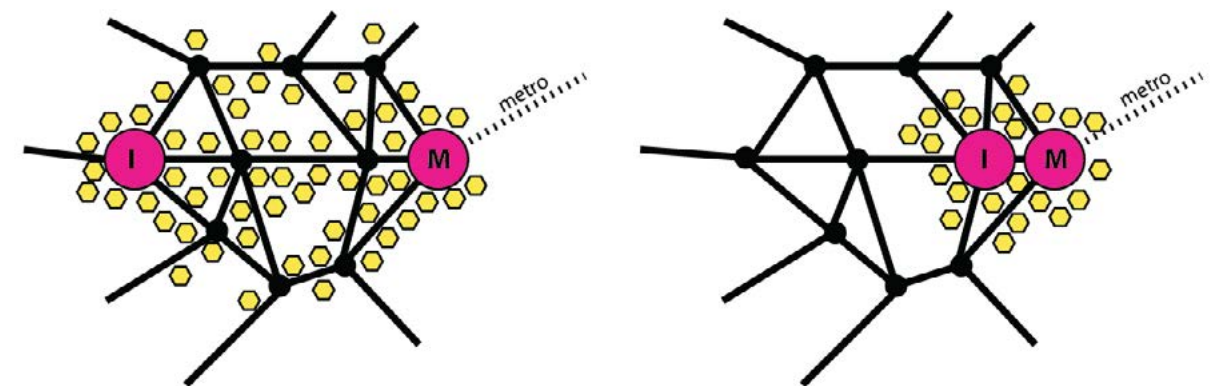
Relación entre factor 1 - nodos de funciones y factor 2 - conexiones:

- Para crear más interacciones (sociales, económicas, culturales, etc.) en el área de un barrio, es importante tener una distribución estratégica de las funciones en él, y una buena red de conexiones entre ellas (ver caso 4 y “Composiciones de redes”).
- En un barrio, hay que crear un balance entre la distribución uniforme de los nodos de funciones y la distancia entre ellos, para que los peatones no dependan de los medios de transporte (ver caso 4 y “Composición de redes”).
- Muchas veces, los nodos, de funciones la orilla de un barrio, por su ubicación, sirven muy bien a los habitantes de otros barrios, y así causar una buena interacción entre ambos (ver caso 3).
- No es conveniente que todos los nodos de funciones con gran impacto de un barrio, sean centralizados en un lugar, ya que no tienen un impacto fértil hacia otros lugares, con nodos de menor impresión en su entorno (ver “Composiciones de redes”):

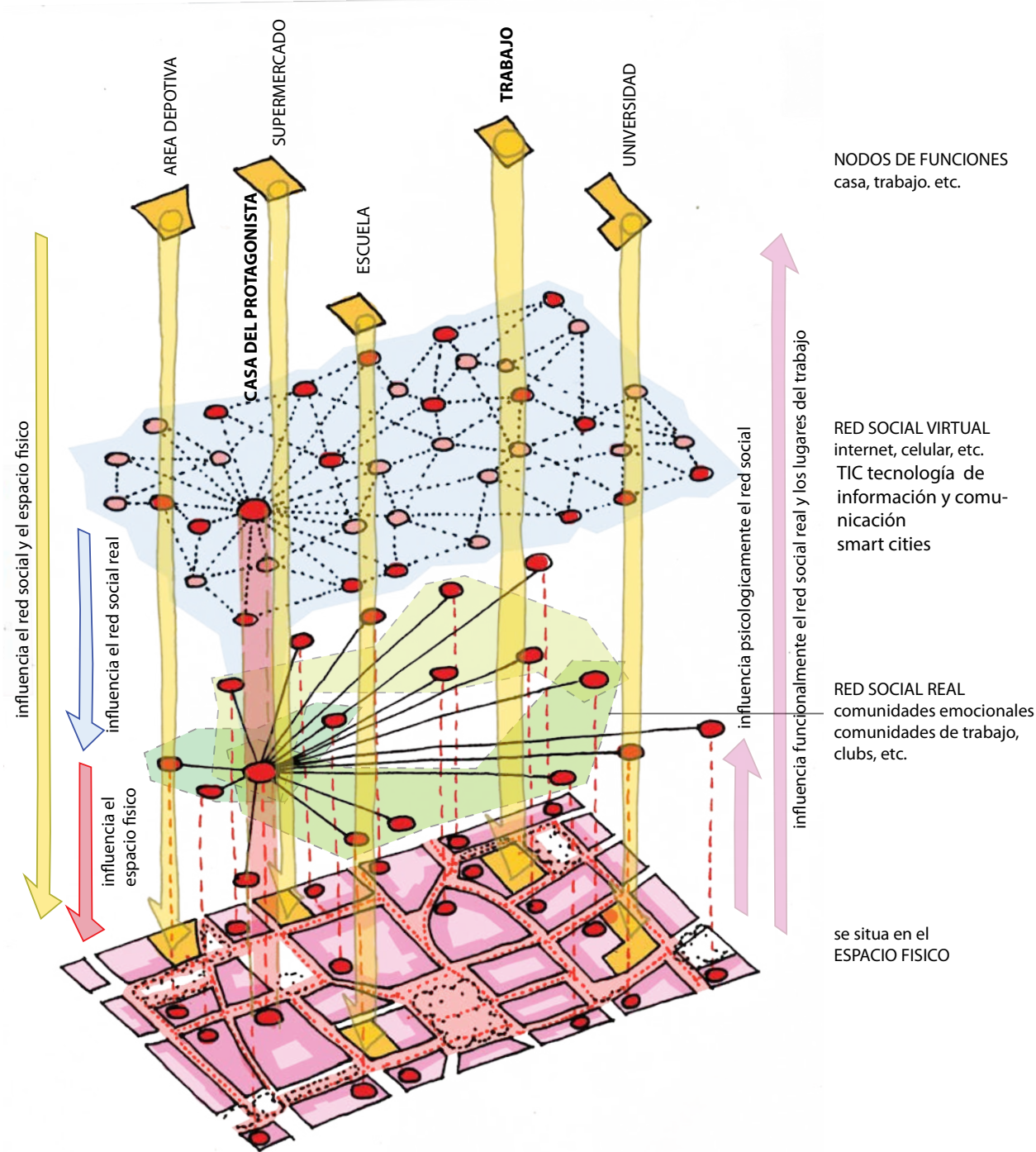


Esquema A: distribución estratégica de nodos de funciones con gran impacto, causa interacciones también en áreas con nodos de menos impresión  
Esquema B: la centralización de todos los nodos de funciones de gran impacto, causa poca interacción en áreas con nodos de poco impacto  
Diagramas de mi autoría

- Especialmente entre nodos de funciones con impacto suprarregional, cómo por ejemplo, la creación de áreas de deporte o de cultura (I, estadio o museo) y una instalación de transporte (M, estación de metro), es conveniente integrar, partes de la red de nodos y conexiones del barrio o barrios, cerca de ellos, para que puedan participar allí en las interacciones, especialmente las de negocio y cultura (ver “Composiciones de redes”):



Esquema A  
Esquema A: el barrio está integrado, entre la conexión de un destino I (instalación deportiva o cultural) y un nodo de acceso para visitantes M (estación de metro); así el barrio participa más en las interacciones de negocio y cultura (se pueden abrir, tiendas y restaurantes para visitantes etc.)  
Esquema B: Los nodos de destino y el de transporte están directamente juntos, el barrio participa mucho menos en las interacciones  
Diagramas de mi autoría



Esquema de las interacciones de los tres factores, diagrama de mi autoría

- La combinación de diferentes tipos de **nodos de funciones**, causa redes y espacios **multifuncionales**, que crean diversas simbiosis entre ellos, generando también nuevas interacciones como por ejemplo, áreas de restaurantes e instalaciones de deporte o de cultura, tiendas, etc. (ver caso 2, caso 3 y caso 4).
- Los grupos de actores en un área, no son una masa homogénea, sino complejas socializaciones de simbiosis entre ellos (ver caso 5).
- La simbiosis es un factor muy importante en la red de nodos y conexiones, puede funcionar para el aspecto social (grupos emocionales), de funciones, en la que una soporta a la otra, y de espacio, integrado por diferentes y pequeñas áreas rentadas, que se agrupan a un espacio grande (ver caso 5).
- Los nodos de una red son en interacciones permanentes entre ellos, se reemplazan y se soportan, sus impactos son relativos entre ellos (ver caso 5).
- Dicha red social está influenciada por **nuevas tecnologías de comunicación**, especialmente el internet y sus redes sociales, celular y en general "information and communication technologies" (ICT) en smart cities<sup>2</sup>; estas tecnologías pueden determinar, crear o reemplazar acciones en el espacio público (ver caso 4).

### El factor número 3 - la calidad del espacio:

- Todos aquellos modelos de red de nodos de funciones, sus conexiones e interacciones económicas, sociales, culturales etc. se **sitúan (verorten) en el espacio físico (Ort)** (ver caso 6-9).
- En la descripción de las cualidades de esos espacios se pueden dividir en **cualidades funcionales** del espacio y **cualidades psicológicas** del espacio, que influyen las interacciones en ello (caso 6-9).
- **Cualidades funcionales**, determinan si el espacio es funcionalmente adecuado por las funciones que él alberga, un ejemplo:
  - Un parque que, para la función de la distracción de sus usuarios, necesita entre otros aspectos, árboles y arbustos, pasto y pavimento. El parque puede estar bien situado, entre un área de viviendas y una carretera, como zona de amortiguamiento para las casas, contra el ruido del tráfico; pero éste necesita también, protegerse físicamente del ruido y peligro del tráfico, (a través de un muro, reja, zona de arbustos y árboles densos, terraplén o dique, etc.) así logra la calidad funcional de su espacio adecuado, de seguridad y tranquilidad para la recuperación de sus usuarios (ver caso 6-9).
- **Cualidades psicológicas** describen características de un espacio que un usuario psicológicamente prefiere o necesita; un espacio puede tener funcionalmente todo lo que necesita para servir, pero puede tener fallas de aspectos psicológicos que lo hacen inhospitalario, incómodo y en extremo, abandonado, un ejemplo:
  - Una plaza pública que está planeada multifuncional, un día por semana se sitúa un mercado muy grande en ella, y el resto del tiempo, sirve como espacio público, para que los ciudadanos puedan sentarse e interactuar socialmente, recuperar, leer, etc.. Por su función como mercado semanal, la plaza es muy grande y así, poco atractiva para el uso durante de la semana, cuando esta vacía; para mejorar la calidad psicológica se puede distribuir este espacio con elementos como árboles, arbustos, muretes, bancas etc. sin separarlo o destruir la unidad completa, esto permite a los usuarios sentarse en nichos que dan protección, y desde allí te-

<sup>2</sup> Deakin, Mark; Al Waer, Husam (2011). "From Intelligent to Smart Cities". *Journal of Intelligent Buildings International: From Intelligent Cities*

ner vista a la acción (gente paseando en la plaza). La plaza grande se divide en espacios en escala, de alcance a la vista (ver caso 7).

- La cualidad de un espacio **no causa necesariamente las interacciones** mencionadas anteriormente, **pero las soporta** (ver caso 6-9).
- Para eliminar la falta de hospitalidad, u otras fallas en aspectos psicológicos de un espacio, que hace que éste no pueda funcionar, o no ser óptimo, es importante **integrar muchos de esos aspectos psicológicos en la lista de funciones consideradas** en un diseño de espacios urbanos, como por ejemplo: Patrón 114: "Jerarquía de espacios exteriores", mucha gente prefiere en una plaza, un lugar con protección en la espalda, y una vista a "la aventura" o Patrón 124: "Nichos de actividades", el borde del espacio<sup>3</sup>, etc.(ver caso 6-9).
- Esos aspectos de cualidades psicológicas no son para limitar las posibilidades del diseño, al contrario, ellos son **una base para desarrollar nuevos conceptos de espacios públicos**.
- Importante para el funcionamiento de un espacio es, la **relación entre la función y el espacio**. En áreas semipúblicas es importante, que sean **distribuidos los espacios en grupos de actores manejables** de conocidos, si este grupo es tan grande ya no funciona esta área. En plazas públicas, soporta mucho a la interacción de las funciones y su simbiosis, si las funciones en las **fachadas activas son conectadas** al área de la plaza (ver caso 6).
- Los grandes espacios son más dinámicos en las interacciones humanas, si éstos son divididos en áreas más pequeñas manejables, eso sin separar y preservando el espacio completo. Así los espacios están en una interacción dinámica entre ellos. (ver caso 7).
- **Woonerf<sup>4</sup>**: No sólo el ancho de la traza de una calle (primaria, secundaria) determina la prioridad del movimiento en ella, sino también el diseño de su espacio, que puede modular el grado de preferencia en coche o peatón /ciclista, dependiendo de las necesidades de esta área. Aquí en el espacio, las cualidades funcionales un papel importante, (alto porcentaje del espacio para peatón y para coche) tanto como cualidades psicológicas, como percepción de la calle y de los carriles en general (ver caso 8).
- La **"zona suave"**<sup>5</sup> (en el área frente de un edificio, incluido fachada y banqueta) es uno de los espacios más importantes en la dinámica de las interacciones humanas. La cualidad de este punto de comunicación, puede ser un catalizador o un bloqueador para que se intercambie información, y se decida si continúa la interacción o no (ver caso 9).

**Relación entre punto 1 nodos, 2 conexiones y 3 cualidad del espacio:**

- Una plaza pública puede ser muy bien diseñada, pero si ella no se conecta adecuadamente a la red del barrio, de los nodos de funciones y sus conexiones, la plaza puede resultar ser abandonada.
- Si se aplican nuevas funciones importantes (tiendas especiales, funciones que falten en la red) en la misma plaza del punto anterior, automáticamente va a expandir la red del barrio por esta plaza.
- Si hay dos plazas similares de función y conexión, pero una es mejor diseñada funcional y psicológicamente, muy probablemente la plaza mejor diseñada va a ganar sobre la otra.
- Si una plaza o un parque tiene una cualidad del espacio único funcional y/o psicológicamente, puede integrarse exitosamente en la red de uno o distintos barrios.

<sup>3</sup> Christopher Alexander, 1977, "Una lenguaje de patrones", patrón 106 sobre el espacio exterior positivo  
<sup>4</sup> Woonerf, Erf, living street, Donald Appleyard, 1981, "Liveable Streets"  
<sup>5</sup> Ribbeck, Eckhart, 2002, DIE INFORMELLE MODERNE – SPONTANES BAUES IN MEXIKO STADT

### Aplicación práctica de la investigación:

En mi trabajo como profesor de asignatura en el séptimo y octavo semestre, en el taller Max Cetto de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, en la clase de diseño arquitectónico, junto con un equipo de colegas maravilloso, se realizan diseños arquitectónicos-urbanos con un enfoque en la relación de la arquitectura, en su entorno y la creación de barrios vivos con seguridad e identidad. Para la realización de una lectura y un diagnóstico del entorno existente, antes de desarrollar una estrategia o un diseño arquitectónico-urbano, que considera un enfoque en cinco contenidos:

- **Memoria histórica**
- **Traza urbana**
- **Uso de suelo y funciones urbanas**
- **Vialidades y Movilidad**
- **Morfología de la ciudad**

**Los primeros dos contenidos** describen **la base** en que una investigación e intervención va a pasar: la **memoria histórica** describe la historia geológica, geográfica, cultural, económica, social, las trazas antiguas, las tradiciones y todos los aspectos que hay que respetar en una intervención urbana; **la traza urbana** refiere los elementos que caracterizan la forma urbana actual, como trama urbana, estructura vial, lotificación, topografía y bordes naturales, frentes dominantes, rupturas, etc.

**Los tres siguientes contenidos**, quiero designarlos como, **los tres factores estratégicos** de esta investigación, e integrar los cinco contenidos en el siguiente esquema:

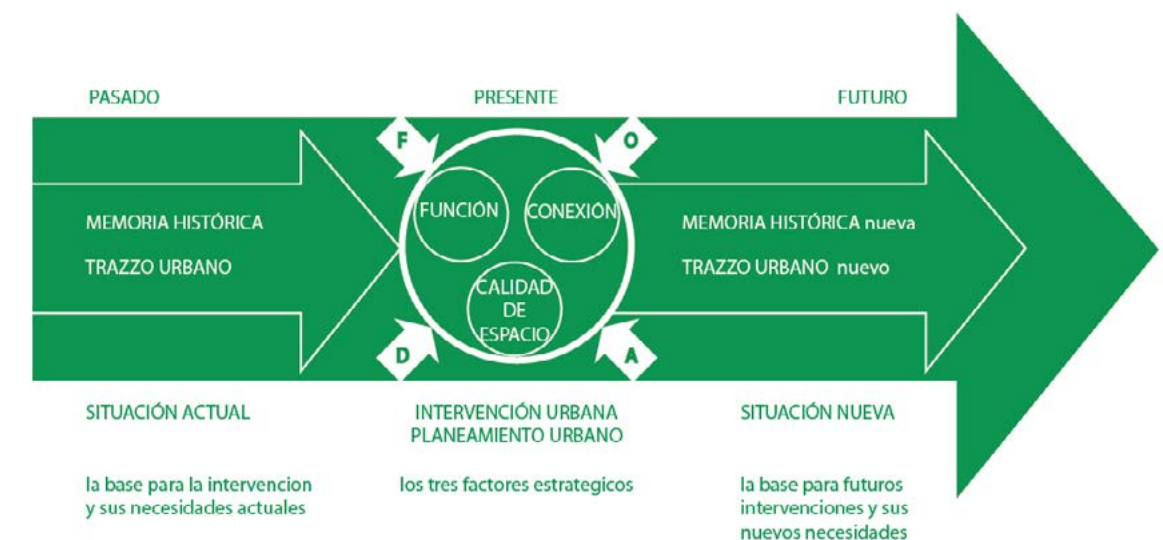


Diagrama de los cinco contenidos con respecto a los tres factores estratégicos  
 Diagrama de mi autoría

### Uso de suelo y funciones urbanas - análogo a nodos de funciones:

Con el reglamento del uso de suelo, se crea la base legal y la posibilidad de aplicar nuevas funciones. Un análisis de funciones existentes y faltantes, da la base para un planeamiento estratégico de nuevas funciones urbanas en un barrio.





**Vialidades y Movilidad** - análogo a conexiones:

Un análisis de la jerarquía de vialidades actuales (peatonales, ciclo vías, vehiculares, etc.), de los nodos de transporte (estaciones de autobuses y metro, etc.), de la accesibilidad de las áreas, de las distancias entre los nodos funcionales en el área (por ejemplo, trabajo y vivienda) y de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la red de conexiones actual, da la base para una reorganización y un planteamiento nuevo, de un sistema de vialidades y de la movilidad de un barrio.

**Configuración espacial** - análogo a cualidad del espacio:

El estudio de la forma urbana actual (morfología) y del contexto figurativo, de la relación masa-vacío, las fortalezas o debilidades de las calidades de los espacios para los usos actuales o planeados, da la base para planear y arreglar los espacios con respecto a sus cualidades funcionales y psicológicas.

**Aplicación práctica en un ejemplo:**

Finalmente se muestra en la aplicación práctica de esta estrategia de los tres factores, un ejemplo de un proyecto de reciclaje de estructuras urbanas, en el que desarrolle una estrategia participativa urbana en mi oficina TEA Thorsten Englert Architects: **La revitalización urbana de Puerto Marqués.**

Puerto Marqués es un conurbano al lado sur de Acapulco (Guerrero, México), situado similar a Acapulco, en una bahía (Bahía Puerto Marqués), detrás del conurbano, hay una laguna. Actualmente el conurbano esta económica, ecológica y socialmente en una situación muy difícil.

La meta es, no crear la misma situación como en Acapulco en el pasado, en que todo el capital está invertido a lo largo de la playa, en una zona de hoteles y resorts, que ofrece servicios "all inclusive", y en la parte de atrás de la ciudad, atrás sigue pobreza y violencia.

La meta en Puerto Marqués es que todos los habitantes del conurbano, participen en el negocio turístico y puedan desarrollar sus propias ideas, entre la estrategia de un diseño participativo.

Después de una lectura y un diagnóstico profundo del área, desarrollé, en lugar de un diseño, una estrategia urbana con "catalizadores urbanos" (Aquí se describe el siguiente proceso muy simplificado):

- Se analizan los accesos al conurbano y la red de paseos peatonales y vehiculares en el área entre la playa y la laguna, las funciones existentes y los espacios vacíos disponibles.
- Se eligen con los habitantes, entre esta red, unos espacios públicos como catalizadores urbanos.
- Ahí se desarrolla, en un proceso de un diseño participativo, en reuniones con la gente que vive allí, unas plazas de negocio, negocio local para los habitantes y turístico para los visitantes, que traen dinero en esta área.
- Uno de los habitantes quiere abrir una tienda, otro un restaurante de especialidades locales, otro un spa o un taller artesanal, otro una tienda de hierbas locales, o un local de baile tradicional o moderno, etc. Juntos transforman las plazas, en lugares adecuados al turismo con vegetación, árboles, pavimento, pintura y muebles urbanos.

Así los catalizadores urbanos crean un organismo integral de negocio de turismo sustentable:

1. Nuevos nodos de funciones que son atractivos para el negocio del turismo, e integran otras actividades

de los habitantes de Puerto Marqués

2. Esos nodos urbanos son bien integrados en una red de conexiones, que se expande desde la playa hacia la laguna, y sobre todo el co urbano
3. Crea espacios funcionalmente y psicológicamente adecuados y atractivos.

Así se incentiva al turismo, moverse desde la playa y entrar en la red peatonal, para visitar estos lugares en donde hacen posibles interacciones de negocio, de cultura y social. Este flujo turístico constante entre los catalizadores urbanos en los paseos, expande la base de negocio, también para los habitantes que viven en estos paseos, ellos sólo tienen que abrir sus ventanas para participar con cualquier concepto, en el nuevo negocio turístico.

Este concepto turístico sustentable también expande las actividades turísticas, desde el común de playa, comida, deporte acuático, etc. e integra actividades culturales tradicionales y modernas en éste.

### Intención y palabra final

La intención de esta **estrategia de los tres factores**, es dar un **esquema base** para proyectos de **reurbanizaciones** o **de planeamiento nuevo** de áreas urbanas.

En cada proyecto y en cada situación urbana se encuentran otros parámetros, otras memorias históricas y trazos urbanos, otras tradiciones y culturas y otras estructuras sociales y económicas y en cada situación se localizan otras funciones existentes y necesidades, otros tipos y modelos de redes de conexiones y otros tipos y situaciones de espacios.

La respuesta a cada situación en procesos de diseño participativo y muy interactivo, será cada vez diferente y específico.

Esta estrategia y visualización puede ayudar y facilitar el entendimiento de este proceso muy complejo, arquitectónico urbano y sus millones de aspectos. Cada aspecto en la estrategia de los tres puntos, no sería para dar un límite, sino para abrir y ampliar las posibilidades de encontrar nuevas soluciones.

Los tres factores descritos, se van a modificar y refinar a sí mismo, en cada proyecto.

Arq. Thorsten Matthias Englert, 2021, Ciudad de México

#### IV. BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, Christopher 1977 A PATTERN LANGUAGE.  
Oxford University Press, New York.  
ISBN-13:978-0-19-501919-3.
- Appleyard, Donald y Gerson, M Sue y Lintell, Mark 1981 LIVEABLE STREETS  
Berkeley : University of California Press  
ISBN 0520036891 9780520036895
- Augé, Marc 1995 NON-PLACES.  
VERSO, London.  
ISBN 1-85984-051-5.
- Bazant, Jan 1978 TIPOLOGIA DE VIVIENDA URBANA  
Ed. Diana, Mexico  
OCLC 253914781
- Bentley, Ian 1999 ENTORNOS VITALES: HACIA UN DISEÑO URBANO Y ARQUITECTÓNICO MÁS HUMANO. MANUAL PRÁCTICO.  
Editorial Gustavo Gili, España, 151pags.  
ISBN 8425217318.
- Berking, Helmut 2008 DIE EIGENLOGIK DER STAEDTE  
Campus Verlag  
ISBN 9783593387253
- Borja, Jordi 2003 LA CIUDAD CONQUISTADA.  
Alianza Editorial, España, 384pags.  
ISBN 84-206-4177-4.
- Borja, Jordi y Ramírez Kuri, Patricia 2003 ESPACIO PUBLICO Y RECONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA.  
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México, 483 págs.  
ISBN 970-701-375-3.
- Burckhardt, Lucius 1980 WARUM IST LANDSCHAFT SCHOEN?  
Martin Schmitz Verlag, Berlin  
ISBN 978-3-927795-42-6
- Calthorpe, Peter 1993 THE NEXT AMERICAN METROPOLIS:  
ECOLOGY, COMMUNITY AND THE AMERICAN DREAM.  
Princeton Architectural Press, New York, USA, 175 págs.  
ISBN 1-878271-68-7.
- Christaller, Walther 1933 DIE ZENTRALEN ORTE IN SÜDDEUTSCHLAND  
Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischer Funktion.  
Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1980,  
ISBN 3-534-04466-5 (Reprint d. Ausg. Jena 1933).

- Delgadillo Polanco, Víctor 2009 UNA EVALUACIÓN PARCIAL DE LA POLÍTICA HABITACIONAL EN EL D.F. EN EL ÚLTIMO PERÍODO DE GOBIERNO. El Colegio Mexiquense, Economía, Sociedad y Territorio, Vol. IX, No. 29, pp. 209-220.
- Duhau, Emilio y Giglia, Angela 2008 LAS REGLAS DEL DESORDEN. Siglo XXI en coedición con la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, 570 págs. ISBN-978-968-23-2760-5.
- Gammerl, Benno 2012, EMOTIONAL STYLES: Concepts and Challenges, in: Rethinking History 16, S. 161-175 Taylor & Francis Verlag
- Gehl, Jan 1971 LEBEN ZWISCHEN HAEUSERN jovis Verlag GmbH, Berlin ISBN 978-3-86859-146-0
- Habermas, Juergen 1990 STRUKTURWANDEL IN DER OEFFENTLICHKEIT Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. ISBN 978-3-518-28491-9
- Humpert, Klaus 2004 GOTTES PLAN UND MENSCHEN HAND - Die Entdeckung der mittelalterlichen Stadtplanung oder wie unsere Städte in die Welt kamen ein Film von Dominik Wessely in Zusammenarbeit mit SWR / ARTE © 2004, filmtank hamburg / SWR
- Kostof, Spiro 1992 THE CITY ASSEMBLED: THE ELEMENTS OF URBAN FORM THROUGH HISTORY. Thames&Hudson Ltd, London, 320 págs. ISBN 0-500-28172-6.
- Loew, Martina Berking, Helmuth 2008 DIE EIGENLOGIK DER STÄDTE Campus Verlag GmbH, Frankfurt a. M. ISBN 978-3-593-38725-3
- Loew, Martina 2001 RAUMSOZIOLOGIE Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. ISBN 978-3-518-29106-1
- Loew, Martina 2008 SOZIOLOGIE DER STAEDTE Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. ISBN 978-3-518-29576-2
- Lynch, Kevin 1965 DAS BILD DER STADT Birkhaeuser Verlag BmbH, Basel ISBN 978-3-7643-6360-4
- Migge, Leberecht 1999 DER SOZIALE GARTEN. Gebr. Mann, Germany. ISBN-10 3-7861-2291-1.

- Mitscherlich, Alexander 1965 DIE UNWIRTLICHKEIT UNSERER STAEDTE. Edition Suhrkamp, Germany. ISBN 3-518-10123-4.
- Padilla Galicia, Segio 2009 URBANISMO INFORMAL Ed. Grupo AUI ISBN 978-607-477-100-8
- Rángel, Rafael López y Segre, Roberto 1986 TENDENCIAS ARQUITECTONICAS Y CAOS URBANO EN AMERICA LATINA. GG publisher (Colombia), 183 págs. ISBN: 978-968-887-0198.
- Reckwitz, Andreas 2012 DIE ERFINDUNG DER KREATIVITAET Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. ISBN 978-3-518-29595-3
- Reynolds, Richard 2009 GUERRILLA GARDENING – Ein botanisches Manifest. Mit großem Handbucheil zu Taktik, Ausrüstung und Wahl der botanischen Waffen. Orange-press, , ISBN 978-3-936086-44-7.
- Ribbeck, Eckhart 2002 DIE INFORMELLE MODERNE – SPONTANES BAUES IN MEXIKO STADT awf-Verlag, Heidelberg, 351 Seiten ISBN 3-933093-25-2
- Rowe, Colin y Koetter, Fred 1984 COLLAGE CITY. MIT Press, Massachusetts, 192 págs. ISBN 0262680424.
- Salingaros, Nikolas A. 2005 PRINCIPLES OF URBAN STRUCTURE. Techne, Amsterdam, 252 págs. ISBN 90-8594-001-X.
- Schroer, Markus 2006 RAEUME, ORTE, GRENZEN Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. ISBN 978-3-518-29361-4
- Schüßler, Achim 2005 VON UNTEN, VON OBEN. LEBENSRAEUME ZWISCHEN PLANUNG UND SELBSTREGELUNG. Archimed Verlag, Darmstadt, 235 págs. ISBN: 3-923578-14-8.
- Siebel, Walter 2004 STADTSOZIOLOGIE Campus Verlag, Frankfurt a.M. / New York ISBN 3-593-37497-8
- Sieverts, Thomas 1999 ZWISCHENSTADT. Birkhaeuser Verlag AG, Vasilea, 199 págs. ISBN-13 978-3-7643-6393-2.
- Sitte, Camillo 1909 DER STAEDTEBAU NACH SEINEN KUENSTLERISCHEN GRUNDSAETZEN.

- Birkhaeuser, Vasilea.  
ISBN 978-3-7643-6692-6.
- Tena Nuñez, Ricardo 2007 CIUDAD, CULTURA Y URBANIZACIÓN SOCIOCULTURAL.  
Plaza y Valdés Editores México, 397 págs.  
ISBN: 978-970-722-681-4.
- Tena Núñez, Ricardo 2009 EL BARRIO DE LA MERCED. ESTUDIO PARA SU REGENERACIÓN, INTEGRAL.  
Colección La Ciudad, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Instituto Politécnico Nacional, 420 pags.  
ISBN: 968-9259-114.
- Urrieta García Salvador
- Tomas, François 2001 DESPUÉS DEL FUNCIONALISMO, ¿QUÉ?  
págs. 53-88  
ISBN 84-8448-102-6
- Torres Zárate, Gerardo 2009 LA ARQUITECTURA DE LA VIVIENDA VERNÁCULA.  
Plaza y Valdés, Editores México, pags. 164  
ISBN: 978-607-402-154-7.
- Twickel, Christoph 2010 GENTRIFIDINGSBUMS ODER EINE STADT FUER ALLE  
Edition Nautilus, Hamburg  
ISBN978-3-89401-726-2
- Weber, Max 1922 WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT  
J.C.B.Mohr Verlag, Thuebingen  
ISBN 3-16-147278-0

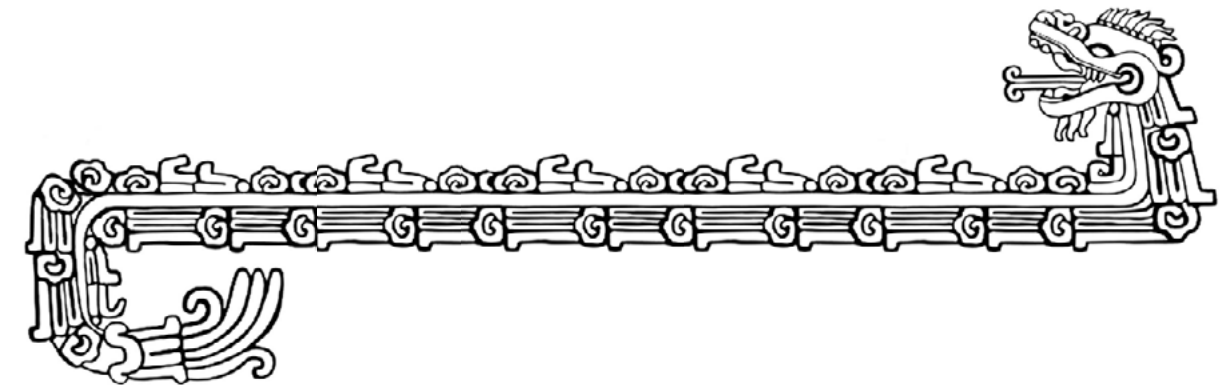


Imagen: <https://www.boloji.com/articles/13583/who-is-quetzalcoatl>, Figure 19: Quetzalcoatl, modificado por mi aurtoría

tesis de investigación  
thorsten matthias englert

Calle Puebla 159 - 501  
Colonia Roma Norte  
C.P. 06700  
México DF, México  
044 55 13806890  
thorsten.englert@gmail.com  
t.englert@thorstenenglert.net  
www.tea-architects.com



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO  
CAMPO DE CONOCIMIENTO  
ANÁLISIS, TEORÍA E HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD