



MÁSTER EN COOPERACIÓN AL DESARROLLO

ESPECIALIDAD: COOPERACIÓN Y POLÍTICAS DE DESARROLLO

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

**ESTUDIO DEL CAPITAL SOCIAL EN LOS PROCESOS DE
DESARROLLO URBANO ORIENTADOS AL TRANSPORTE: HACIA
LA CIUDAD INCLUSIVA, ACCESIBLE Y SOSTENIBLE.**

EL CASO DE LA CIUDAD DE SHENZHEN

Autor: **AITOR ESPINOSA FLOR**

Directora: **RAQUEL AGOST FELIP**

Fecha de lectura: **Julio 2019**

RESUMEN

El presente estudio analiza los patrones de capital social asociados a los modelos de desarrollo urbano orientados al transporte, con especial atención a los procesos de urbanización de la ciudad china de Shenzhen, donde las políticas de desarrollo llevadas a cabo en las últimas décadas del siglo pasado han provocado un crecimiento urbano sin precedentes. No obstante, a pesar de los esfuerzos para convertir Shenzhen en una urbe contemporánea, sostenible y accesible mediante la implementación del modelo *Transit-Oriented Development* (TOD) se han identificado diversos aspectos que nos llevan a determinar que su desarrollo no se ha realizado de una forma equitativa para toda la población, en gran parte motivado por el sistema dual que perdura en la sociedad china. Las tipologías de TOD implementadas en Shenzhen tienen importantes impactos sobre el capital social y sobre la inclusión urbana. Por ello, la metodología propuesta aporta una nueva dimensión en los estudios urbanos que incorporen la inclusión urbana como uno de los ejes centrales para un desarrollo más social y humano de las ciudades. Los resultados obtenidos muestran cómo el tiempo de transporte empleado para realizar los desplazamientos laborales tiene repercusiones negativas en el capital social, aunque solo cuando superan la hora de viaje, presentando mayores niveles de confianza y participación aquellas personas que realizan trayectos más cortos. Respecto a los modos de transporte utilizados, se ve un efecto negativo del transporte privado en las escalas de confianza y conexión con el vecindario, concluyendo así que los modos activos y públicos pueden tener un efecto positivo para la generación de capital social al realizar los trayectos en un medio con posibilidades de interactuar con otras personas. Sin embargo, se observa que los desplazamientos activos, en una ciudad con tan largas distancias como Shenzhen, conllevan una menor participación en las actividades sociales y comunitarias. La accesibilidad a la red de transporte público también ha tenido efectos positivos en las escalas de confianza y participación social. La inclusión urbana es un asunto complejo de resolver, puesto que la presión que ejerce el contexto cultural, económico y social supone una gran barrera que superar para conseguir que la ciudad de Shenzhen se convierta en una verdadera ciudad inclusiva, accesible y sostenible.

Palabras clave: capital social, desarrollo urbano, Desarrollo Orientado al Transporte (TOD), transporte sostenible, inclusión urbana.

ABSTRACT

The present study analyses the social capital patterns related to transport-oriented urban development models, focusing on the urbanization process in the Chinese city of Shenzhen, where the development policies which have been carried out in the last decades of the former century have caused an unprecedented urban growth. Nonetheless, in spite of the efforts for Shenzhen to become a contemporary, sustainable and accessible city through the implementation of the Transit-Oriented Development model, several issues have been identified to determine that the development has not been equitable for the whole society, partly fostered by the dual system that remains in the Chinese society. The TOD typologies implemented in Shenzhen have important impacts on the social capital and the urban inclusion. Therefore, the proposed methodology provides the urban studies with a new dimension that include urban inclusion as a central concept for a more social and human development of cities. The results show how the commuting time has negative consequences for the social capital, although only when it is over one hour, with higher levels of trust and participation on those people commuting shorter. Regarding the chosen transport mode, there is a negative effect on trust and connectivity to neighbourhood when using private transport, meaning that active and public modes might have a positive impact on the social capital generation, as commuting is done in a way with possibilities to interact with other people. However, it is shown that active commuting, in such a city with very long distances as Shenzhen, entails a lower participation on social and community activities. Accessibility to the public transport network also has shown positive effects for the dimensions of trust and social participation. Urban inclusion is a complex issue to solve, as the pressure done by the cultural, economic and social context means a big barrier to overcome in order to make the city of Shenzhen become a real inclusive, accessible and sustainable city.

Keywords: social capital, urban development, Transit-Oriented Development (TOD), sustainable transport, urban inclusion

ÍNDICE

1. Introducción.....	7
2. El capital social en el desarrollo urbano.....	10
1.1. Patrones de capital social asociados a procesos de desarrollo urbano orientados al transporte.....	11
1.2. El capital social en la cultura china: la figura del <i>guanxi</i>	12
3. Desarrollo urbano orientado al transporte: el modelo TOD.....	15
3.1. El modelo Transit-Oriented Development (TOD).....	15
3.2. Las redes de transporte en el desarrollo.....	16
3.3. El modelo TOD en las ciudades chinas.....	17
4. Análisis de caso: La ciudad de Shenzhen.....	20
4.1. Introducción socioeconómica y aspectos específicos.....	20
4.2. El problema migratorio chino: el registro Hukou.....	22
4.3. Los procesos de urbanización: proliferación de <i>urban villages</i> , gentrificación y desplazamientos forzados.....	23
4.4. La motorización acelerada y los problemas de transporte.....	27
4.5. La implementación del modelo TOD en la ciudad de Shenzhen.....	28
5. Marco teórico de la investigación.....	30
5.1. Planteamiento del problema.....	30
5.2. Hipótesis.....	32
5.3. Objetivos.....	33
6. Metodología.....	35
6.1. Zonas de estudio.....	35
6.2. Participantes.....	36
6.3. Variables e instrumentos.....	37
6.4. Procedimiento.....	39
6.5. Análisis de datos.....	39
7. Resultados.....	41
7.1. Análisis de relaciones entre características sociodemográficas y los desplazamientos laborales.....	41
7.2. Análisis de relaciones entre características sociodemográficas y las variables de capital social.....	45
7.3. Análisis de relaciones entre los desplazamientos laborales y las variables de capital social.....	48

8. Conclusiones y discusión.....	54
8.1. Discusión.....	54
8.2. Conclusiones.....	58
Referencias.....	61
Anexo 1. Perfil sociodemográfico de la muestra.....	66
Anexo 2. Cuestionario.....	72

LISTADO DE ABREVIATURAS

OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

ODS – Objetivos de desarrollo Sostenible

PRD (*Pearl River Delta*) – Delta del Río Perla

TOD (*Transit-Oriented Development*) – Desarrollo orientado al transporte

WB (*World Bank*) – Banco Mundial

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día la mayor parte de la población mundial vive en las ciudades, las actividades económicas se dan sobre todo en las grandes urbes, los desastres ambientales se viven con mayor repercusión en los asentamientos urbanos y las relaciones sociales se crean en mayor medida en las ciudades. Las ciudades juegan cada vez más un papel más relevante en el desarrollo de las personas por ser el medio en el que cada vez más población vive e interactúa.

En las últimas décadas, hemos podido presenciar una urbanización a escala mundial sin precedentes, pasando de un 30% de la población mundial viviendo en ciudades en 1950 a una proporción actual del 55% que se espera que aumente al 68% en 2050. El fenómeno de la urbanización, definido como el cambio gradual en la residencia de la población humana del medio rural a zonas urbanas, combinado con el crecimiento generalizado de la población mundial, podría añadir 2.500 millones de personas a las ciudades en 2050, teniendo lugar una proporción cercana al 90% de este incremento en Asia y África¹.

El urbanismo define la movilidad urbana y su inclusión y sostenibilidad estarán determinadas por el grado en que la ciudad en su conjunto es accesible a todos sus residentes, incluidos pobres, tercera edad, jóvenes, personas con discapacidad, mujeres y población infantil (Habitat III, 2016). Sin embargo, la creciente urbanización ha disparado en las últimas décadas la dependencia de la calidad de vida de las personas en los procesos de desarrollo urbano, creciendo la población de barrios marginales, una mayor contaminación atmosférica, insuficiencia de los servicios básicos y la infraestructura, y un aumento de la vulnerabilidad de las ciudades a los desastres.

Ante esto, como indica el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 11, es necesario mejorar la planificación y la gestión urbana para que los espacios urbanos del mundo sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. El acceso a la vivienda, transporte sostenible, urbanización inclusiva, espacio urbano saludable o espacios públicos accesibles son algunas de las metas que el ODS 11 marca y que los procesos de desarrollo urbano deben de tener muy en consideración para que las ciudades logren convertirse en verdaderos asentamientos urbanos inclusivos, accesibles y sostenibles. De la misma manera, el ODS 9 también hace referencia a la necesidad de lograr unas infraestructuras de transporte fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

Los modelos contemporáneos de desarrollo urbano suponen una nueva tendencia en el crecimiento de nuestras ciudades hacia patrones de desarrollo sostenible y accesible, gracias a la orientar la expansión

¹ World Urbanization Prospects: The 2018 Revision. United nations: <https://population.un.org/wup/>

urbana alrededor de sistemas de transporte público masivo. No obstante, con el fin de garantizar la inclusión urbana de las grandes ciudades, es necesario realizar un análisis de los principales aspectos clave que perjudican el acceso a las oportunidades que las ciudades proporcionan a sus residentes. De acuerdo a los parámetros destacados por el Banco Mundial (*World Bank*, WB), la inclusión urbana viene definida por tres dimensiones que caracterizan la pobreza y la desigualdad urbana (Baker y Gadgil, 2017):

1) Inclusión económica

- Barreras al empleo formal: los grupos en situación de vulnerabilidad se encuentran con trabajos informales, con menores salarios, sin contratos ni seguridad social y sin protección
- Resiliencia: los desastres naturales y crisis económicas en las ciudades tienen mayor impacto sobre la población con empleos menos cualificados y los grupos más pobres, donde los impactos económicos y sociales son mucho mayores que en la población urbana general.

2) Inclusión espacial

- Accesibilidad: el acceso a la vivienda y los servicios básicos por región varían considerablemente, lo cual está relacionado estrechamente a aspectos legales en zonas informales, a limitaciones del mercado y a insuficiente infraestructura urbana.
- Asequibilidad: los altos costes a los que se enfrentan las clases más pobres en las ciudades limitan su acceso a los servicios públicos, más costosos en los suburbios que no se ven favorecidos por las economías de escala
- Calidad y seguridad: la informalidad de los asentamientos disuade a sus residentes de inversiones para mejorar la vivienda y el barrio, dejándolos más vulnerables todavía. El abastecimiento de agua por vendedores privados sin regular y los accidentes de tráfico por la falta de infraestructuras y transporte urbano también aumentan su vulnerabilidad.

3) Inclusión social

- Derechos limitados de propiedad y uso del suelo: los altos niveles de informalidad en la región significan que la seguridad del uso y propiedad de tierras no estén al alcance de los más desfavorecidos. El estatus de residencia que predomina en muchos países y los roles de género vigentes impide su acceso a mujeres y migrantes rurales.
- Participación ciudadana: los sistemas gubernamentales centralizados limitan la participación en la gobernanza y la planificación urbana.
- Protección social: a pesar de que la asistencia social ha aumentado en la mayoría de los países, los niveles se mantienen bajos y muchos residentes no reciben lo suficiente para cubrir sus necesidades.
- Subgrupos marginados: niños, mujeres, personas de la tercera edad, personas discapacitadas y migrantes rurales se encuentran en situación de desventaja en el acceso al mercado laboral y a los servicios sociales, con políticas de exclusión que aumentan el coste de oportunidad de la integración en la vida de las ciudades.

El concepto del capital social pone en valor las relaciones sociales como un activo presente en la sociedad y cuya promoción y fortalecimiento son imprescindibles de tener en cuenta en las políticas de desarrollo. El WB define el capital social como las redes, asociaciones, normas y valores que permiten a las personas actuar de forma colectiva para producir una externalidad positiva a favor de las mismas o de la comunidad (Grootaert y Van Bastelar, 2002). Por tanto, su contribución, no solo a la dimensión social de la inclusión, sino también en las relaciones económicas y espaciales entre las personas lo convierten en un concepto clave para la inclusión urbana en todos sus niveles, por lo que la implementación de modelos urbanos que generen impactos positivos para la formación de capital social se presenta como un asunto crítico para poder alcanzar verdaderas ciudades inclusivas para toda la población.

En los siguientes apartados se realiza una revisión bibliográfica, identificando diversos condicionantes que afectan a la inclusión urbana y la formación de capital social, cuyo estudio se presenta crítico para fomentar el desarrollo sostenible, accesible e inclusivo de las ciudades, con especial atención a los aspectos culturales que condicionan el contexto en el que se desarrolla la investigación, así como también se presenta el modelo *Transit-Oriented Development* y las características especiales de su implementación en China. A continuación, se analiza el caso de la ciudad china de Shenzhen, evaluando los aspectos específicos que definen la problemática china en torno a la exclusión urbana en las grandes áreas metropolitanas del país. El capítulo 5 desarrolla el marco teórico en el que se define el diseño de la investigación. En el capítulo 6 se presenta la metodología para la implementación de un modelo analítico enfocado en el estudio de los patrones de capital social que se generan en los procesos de crecimiento urbano, basados en cómo los sistemas de transporte y el medio urbano afectan en la generación de capital social para la población residente. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a través del estudio de campo realizado y el análisis de los datos implementados en el modelo. Finalmente, se exponen las conclusiones extraídas de la investigación y se discute en torno al papel del capital social en los procesos de crecimiento urbano y los patrones identificados que orientan a las ciudades de la región hacia modelos urbanos más inclusivos, accesibles y sostenibles.

2. EL CAPITAL SOCIAL EN EL DESARROLLO URBANO

Las políticas de desarrollo urbano tienen un alto impacto en la población local y en las relaciones que existen entre las comunidades². En las comunidades sostenibles se priorizan aspectos como salud, seguridad y equidad entre la ciudadanía. Estas dimensiones interdependientes del bienestar comunitario requieren un marco político que resalte las conexiones esenciales para su desarrollo. Osborne et al. (2016) remarca la utilidad del capital social como una estrategia de conexión con potencial para asistir a quienes están a cargo de la planificación urbana en la mejora de los atributos para la sostenibilidad de comunidades en nuevos proyectos urbanísticos o ya existentes. Por tanto, el diseño urbano de las ciudades tiene un rol muy importante para fomentar la formación de flujos de capital social³ y las intervenciones públicas que pueden cambiar los espacios urbanos pueden también a su vez alterar la sostenibilidad social (Fernández, 2015).

Por ello, el modelo de ciudad ha sido uno de los temas de debate por su influencia en la calidad de vida de las comunidades. El modelo de ciudad dispersa (tan utilizado en décadas pasadas en Estados Unidos, incrementando la dependencia de vehículos privados) con muchos sub-centros de trabajo y ocio distantes fue visto como una solución más sostenible y eficiente. Sin embargo, Debertin y Goetz (2013) señalan que el impacto generado en el capital social fue negativo debido a que las personas trabajadoras situadas en zonas dispersas raramente se ven, otorgando además a los grandes distritos de negocios ventajas competitivas sobre estos. Por tanto, la dispersión social causada por largas distancias a recorrer y los patrones de desarrollo de la ciudad dispersa deben ser evitados al disminuir el tiempo que las personas tienen para socializarse, para su vida personal y para participar en las actividades comunitarias. Las ciudades necesitan suficiente espacio para que las instalaciones y espacios públicos sean accesibles para toda la población, aunque si estas zonas no están ubicadas en el centro de la comunidad no creará el foco para la generación de capital social (Debertin y Goetz, 2013). Los barrios que combinan zonas residenciales con colegios, bancos, institutos, supermercados, instalaciones de ocio o comercios crean un mayor sentimiento de pertenencia en la comunidad (Christensen, 1986).

En línea con esta visión, Arbab (2011) concluye que la presencia de comunidades aisladas o marginales refleja desigualdades económicas y sociales entre la ciudadanía. Además, Paranagamage et al. (2010) señala la importancia de mejorar las conexiones con otras comunidades como medio para retener a la población residiendo durante largo tiempo, por lo que el desarrollo de un sistema de transporte público

² New Economy Foundation: <http://neweconomics.org/2000/05/prove-it/>

³ Big Ideas. Social Capital Group. http://www.washington-apa.org/assets/docs/2015/Ten_Big_Ideas/21_%20updated%20use%20this%20version%20big%20ideas%20social%20capital%20report.pdf

accesible e inclusivo juega un papel fundamental para la igualdad de oportunidades, especialmente de la población más vulnerable. Como Dipetrello et al. (2016) indica, las personas con discapacidad pueden lograr un mayor grado de libertad cuando cuentan con total accesibilidad a una variedad de modos de transporte, pero este solo puede conseguirse cuando el tránsito hacia estos (infraestructura y condiciones del medio urbanizado) permiten el pleno acceso a las paradas de los medios de transporte, estaciones y vehículos. Shah et al. (2017) también resalta el papel del transporte urbano como soporte básico que permite a las mujeres participar en la vida laboral, pudiendo incentivar el cambio social para transformar el mundo entero.

1. Patrones de capital social asociados a procesos de desarrollo urbano orientados al transporte

Diversos estudios han relacionado los modelos urbanos con la generación de capital social, pues determina el medio habitable en el cual se dan lugar las interacciones entre las personas y su configuración puede en gran medida fomentar u obstaculizar las relaciones interpersonales. Besser (2008) sugiere una relación entre una tendencia descendente en capital social con el modelo urbanístico, indicando que la dispersión urbana, debido a la necesidad de mayores desplazamientos laborales que supone, podría ser el causante de un menor acceso al capital social, como resultado de menos viajes orientados a las relaciones sociales. Además, el impacto generado por los modelos contemporáneos de desarrollo urbano para la inclusión social ha sido un tema de discusión por varios autores (Kamruzzaman et al., 2014; Noland et al., 2016, Fernández, 2015), especialmente en lo referente al modelo TOD, el cual se explica más detalladamente en el siguiente capítulo. Leyden (2003) señala que quienes residen en barrios con zonas peatonales generan más capital social que quienes viven en zonas orientadas al automóvil y también sienten más conexión con su vecindario, conocen más a las personas del barrio y tienden más a contactar con autoridades locales. En Brisbane (Australia), Kamruzzaman et al. (2014) analizó la capacidad del modelo TOD para generar capital social, enfocado en las escalas de confianza y reciprocidad y en las conexiones con los vecinos, midiendo las diferencias entre las personas que viven en TODs, TADs (*Transit-Adjacent Developments*) y suburbios, concluyendo que las personas residentes en TODs presentan mayores niveles de capital social, pudiendo así fomentar el desarrollo de la sostenibilidad social. Wood et al. (2008) también resalta las diferencias en los niveles de capital social que existen entre diferentes barrios, incluso después de ajustar las diferentes covariables que pudieran desviar los resultados.

No obstante, los modelos contemporáneos de desarrollo urbano vienen ligados a las redes de transporte masivo y sus nodos, en torno a los cuales se centra el crecimiento urbano. El desarrollo de los sistemas de transporte y el desarrollo urbano son dos aspectos que siempre han venido relacionados y forman los dos ejes principales del crecimiento de las ciudades, siendo imposible el estudio de uno de ellos sin tener en cuenta el otro. Diversos estudios analizados evalúan la idoneidad de los procesos de desarrollo urbano en función de su orientación al transporte y los impactos que tiene

el modelo urbanístico en los patrones de transporte concluyen en la necesidad de un enfoque urbano más sostenible que evite los problemas asociados al uso del automóvil (Banister, 2011; Steg y Gifford, 2005). El modelo TOD cuenta con una extensa literatura sobre su influencia en los patrones de transporte, mostrando claras evidencias del fomento de modos de transporte sostenibles a través de un diseño urbano sostenible (Cervero, 2002; Curtis et al., 2009).

Banister (2011) señala 3 estrategias objetivo en el desarrollo urbano:

1. Reducir la necesidad de desplazamientos (especialmente en automóvil)
2. Fomentar un mayor uso el transporte público y transporte activo
3. Reducir las distancias a recorrer

Por tanto, el sistema de transporte se presenta como un elemento clave en los procesos contemporáneos de desarrollo urbano para evaluar su impacto en la generación de capital social. Esta relación ha sido estudiada en profundidad por varios estudios, que ven cómo los tiempos de desplazamiento diarios al trabajo tienen efectos negativos en la satisfacción social (Delmelle et al., 2013), en la participación y la confianza generalizada (Mattisson et al., 2015), en el tiempo empleado en las actividades sociales (Besser et al., 2008) o en la generación de capital social (Putnam, 2000). Los largos desplazamientos influyen negativamente en el capital social, puesto que las personas tienen menos tiempo para gastar con sus amigos (Christian, 2012). Rahn et al. (2009) sugiere que en Estados Unidos desplazamientos de más de 45 min estaban asociados con menor confianza generalizada, mientras que Delmelle et al. (2013) relaciona menores niveles de satisfacción social con desplazamientos superiores a los 30 min. Además, también se ha identificado la existencia de variaciones en los impactos en el capital social en función del modo de transporte (Mattisson et al., 2015) y en el nivel de servicio del transporte público (Delmelle et al., 2013), así como una mayor satisfacción y bienestar psicosocial al realizar los desplazamientos de forma activa que de forma pasiva (Adama et al., 2018; Martin et al. 2014). Putnam (2000) concluye que cuando los desplazamientos son realizados en vehículo privado en solitario existe un impacto desfavorable para la formación de capital social. No obstante, Curtiss y Möllers (2016) evidencian la necesidad de más estudios realizados en países en una etapa en transición en su desarrollo, puesto que una reducción en los desplazamientos laborales podría contribuir a la sostenibilidad social de comunidades rurales, y señala que un mayor nivel de capital social a nivel comunitario puede representar un factor decisivo en la decisión de emigrar.

2. El capital social en la cultura china: la figura del *guanxi*

Como se analiza más en profundidad en el capítulo 4, en China el registro doméstico *Hukou* conlleva consecuencias negativas muy relevantes para la integración de las personas migrantes en las ciudades del país, lo que repercute considerablemente en la formación de capital social y en el desarrollo de las redes sociales. Según Lu y Xia (2016), debido a la segmentación de la sociedad en las ciudades, es difícil establecer redes sociales urbanas-rurales integradas, lo que puede resultar en una mayor

desconfianza entre la población urbana y rural. Además, la existencia del registro doméstico evita que organizaciones, actividades o servicios sociales de comunidades urbanas puedan proporcionar apoyo social a migrantes laborales. De la misma forma, los sindicatos de trabajadores no cubren a este colectivo tampoco, limitando así las redes de capital social de las comunidades de inmigrantes en las ciudades, provocando una mayor desintegración, en términos de apoyo social, entre residentes urbanos y migrantes laborales. Por tanto, esta desintegración con la población urbana perjudica todavía más la situación de migrantes rurales al verse limitadas sus redes de apoyo social. En línea con Chang et al. (2011), a pesar de que las relaciones de parentesco y las redes preexistentes de capital social tienden a proporcionar a la población inmigrante estabilidad y seguridad laboral, se observa una relación negativa con sus ingresos y con su satisfacción. A diferencia de esto, las nuevas relaciones de amistad establecidas con la población urbana local suponen nuevas formas de capital social en la ciudad de destino, lo que se asocia de forma positiva a mayores niveles de satisfacción, mayores ingresos y mejor ambiente laboral, así como a una mayor probabilidad de conseguir acabar encontrando un empleo permanente en el mercado laboral formal.

De esta manera, la generación de capital social está íntimamente ligada a la dimensión económica de la inclusión urbana. Lu et al. (2013) señala la fuerte repercusión que tiene el capital social sobre los ingresos, especialmente cuando viene asociado a fuertes lazos entre personas. Sin embargo, de nuevo el registro Hukou establece diferencias relevantes, puesto que estas conexiones no benefician con la misma intensidad a migrantes rurales como lo hacen con la población urbana, siendo en gran medida la causa de las desigualdades salariales entre estos dos grupos sociales. Además, también se observa que la segregación provocada por el sistema de registro doméstico ha dado como resultado una exclusión social y discriminación que ha limitado substancialmente la acumulación y movilización de capital social de migrantes rurales, destacando así el papel que el capital social juega en la inclusión económica de la población migrante y en las desigualdades entre ambos grupos.

Al analizar los patrones sociales que tienen una mayor afección en la integración de las personas migrantes rurales en las ciudades de acogida, Huang (2018) señala como clave la dimensión de la confianza social. La idea de confianza social constituye la base para la cooperación social en las sociedades modernas, incluida China, y supone un importante indicador de la disposición de ambos grupos a establecer contactos significativos con otras personas y grupos, siendo un factor muy relevante en el contexto urbano chino. Entre los aspectos del capital social que analiza, el apoyo de las redes sociales y la conexión con el vecindario se asocian con altos niveles de confianza, mientras que los efectos que tienen las organizaciones cívicas son relativamente débiles. Sin embargo, estos patrones tienen de nuevo una gran variación entre los distintos grupos de la sociedad urbana, poniendo de manifiesto el importante impacto que tiene el registro Hukou en la conexión y confianza social.

Las personas migrantes por motivos laborales en China confían en las redes sociales para su integración en la vida urbana, especialmente para lograr oportunidades laborales. Esta conexión, denominada *guanxi* en la cultura china, constituye una fuente de recursos mucho más importante que el apoyo formal proporcionado por las instituciones gubernamentales (Yue et al., 2013; Li et al., 2006;

Li y Liu, 2011). La figura del guanxi se define como un lazo diádico, particular y sentimental que tiene el potencial de facilitar intercambios de favor entre las partes conectadas (Bian, 2006), que es visto como un poderoso generador de capital social en China que conecta a dos individuos con obligaciones hacia la otra parte basadas en normas de afección y favoritismo (Bian, 2011). Liu (2018) categoriza las relaciones del guanxi mayormente utilizado por las personas migrantes rurales en las ciudades en tres: familiares, amistades y compatriotas del mismo lugar de origen, siendo este último el que suele prestar un apoyo social más estable en el nuevo entorno urbano y su papel se presenta como crucial en la inclusión económica de las personas migrantes rurales. Además, Liu (2001) resalta el importante papel que tienen compatriotas rurales en la inclusión residencial (dimensión espacial de la inclusión urbana) en un estudio de caso de Pingjiang, en Shenzhen. Liu (2018) explica la relación de confianza con compatriotas en el hecho de que, como migrantes rurales, la vida en la ciudad puede ser mucho más difícil comparada con el entorno familiar del campo, por lo que su experiencia es el mejor predictor para la toma de decisiones, facilitando también el proceso migratorio y reduciendo los costes tanto económicos como psicológicos en la sociedad de acogida.

Por tanto, la figura del guanxi yace en el centro de la vida diaria, tanto en el plano social como en el económico y está considerado como el aspecto más importante en todos los ámbitos, desde la política a la economía y desde los estamentos oficiales a la vida callejera (Gold et al., 2002). Se trata de una forma de capital social específica de la cultura china que facilita el acceso a recursos sociales, económicos o culturales sin esperar una acción recíproca inmediata. Sin embargo, como Li et al. (2007) señala, a pesar de que muchas investigaciones han mostrado los efectos positivos del guanxi en la inclusión social de migrantes laborales en la sociedad urbana, la clave no está en “encontrar al conocido”, sino en “encontrar la persona correcta” que le ayude en su inclusión en la sociedad, puesto que el mismo contacto podría proporcionar a las personas migrantes diferentes efectos de integración en la ciudad.

3. DESARROLLO URBANO ORIENTADO AL TRANSPORTE: EL MODELO T.O.D.

Los procesos de planificación urbana pueden contribuir a las nociones contemporáneas de desarrollo sostenible incluyendo la gobernanza como un pilar básico en los procesos de desarrollo urbano. El objetivo es transformar el medio urbano con el fin incentivar el desarrollo social de la comunidad, fomentando el uso mixto del suelo en las zonas residenciales, en aras de incentivar las actividades económicas locales a través de una mayor distribución geográfica en toda la zona, proporcionando una trama urbana agradable para el tránsito y que proporcione una movilidad inclusiva y sostenible. Esto implica un sistema de transporte integral y accesible para todos, con un diseño urbano sin barreras, donde el centro del desarrollo se distribuya alrededor de las estaciones de transporte público accesible.

Arbab (2011) concluye que una de las precondiciones para alcanzar la sostenibilidad social es la creación de un entorno urbano y una apariencia de los espacios públicos satisfactorios y armoniosos. La presencia de barrios aislados y deprimidos refleja desigualdades sociales y económicas entre la ciudadanía. La expansión de suburbios deprimidos y sin planificar no solo conlleva contaminación e impactos visuales desfavorables, sino que también puede resultar un catalizador de criminalidad y conductas negligentes, por lo que los aspectos sociales y económicos deben ser considerados en el desarrollo urbano para proporcionar justicia social y ciudades saludables.

1. El modelo *Transit-Oriented Development* (TOD)

Entre los modelos contemporáneos de desarrollo urbano, el modelo TOD (*Transit-Oriented Development*) se ha presentado como una posible solución hacia el desarrollo sostenible en ciudades de todo el mundo. La definición del modelo TOD, según City and County of Denver (2006), es la siguiente: "TOD es más que un simple desarrollo urbano cercano al transporte público. Un TOD de éxito es capaz de crear barrios agradables, llenos de actividad y adaptados a las necesidades de peatones; con una mezcla viviendas, comercio y la posibilidad de elegir entre diversos modos de transporte; una simbiosis a largo plazo entre agentes públicos, privados y la propia población residente; además, facilita el acceso a los lugares de trabajo en la región, los centros administrativos o gubernamentales, los equipamientos sanitarios y los destinos culturales o de ocio"

Como Curtis et. al. (2009) señala, el modelo TOD encaja con la preocupación por estilos de vida sostenibles, el futuro y los demás, así como por temas de injusticia social y equidad, puesto que posibilita que la población más vulnerable tenga acceso gracias a un eficiente transporte público a los servicios que se concentran alrededor de las estaciones (mediante usos mixto del suelo, densificación

urbana y un entorno transitable, entre otros factores), como actividades comerciales y de ocio, fomentando así el desarrollo local de la zona. En línea con este enfoque, Noland et al. (2016) señala que las expectativas son que el modelo TOD tenga un impacto positivo en el estilo de vida y las actividades de los individuos que residen, trabajan y frecuentan la trama urbana, lo que puede incrementar el capital social. Sin embargo, la implementación del modelo TOD no siempre es exitoso, puesto que los desarrollos urbanos que no consiguen alcanzar un balance entre los usos del suelo residenciales y comerciales no terminan de desarrollar todo su potencial para la generación de capital social (Irvine, 2012).

Se trata, por tanto, de un modelo de desarrollo urbano basado en una movilidad accesible y sostenible alrededor de estaciones de transporte público. Sin embargo, el éxito en la implementación del modelo no es fácil por los muchos factores que intervienen y la transferencia de buenas prácticas de otros casos no es una garantía de éxito, puesto que los diferentes contextos deben ser caracterizados y analizados específicamente para determinar la solución idónea (Ortuño et al., 2017). El modelo TOD está sujeto al contexto geográfico, legal, político y cultural que podrían no producir los resultados deseados, siendo necesario una perspectiva cultural, histórica y social. Además, durante las primeras fases del proceso de planificación es necesario tener en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad, puesto que en muchos proyectos de TOD, estas no son consideradas hasta que el proyecto es substancialmente planificado o, incluso, ya construido, resultando inaccesibles para los colectivos más vulnerables (TODresources, 2017).

Además, otro de los problemas que han venido asociados a la implementación del modelo TOD ha sido su relación con el fenómeno de la gentrificación, con el consiguiente desplazamiento de la antigua población residente durante el proceso de regeneración urbana. Los modelos actuales de desarrollo urbano tienden a proporcionar una accesibilidad a la vivienda solo para las clases más altas, dejando a las personas más pobres fuera del acceso a los servicios públicos básicos. Como consecuencia, en los países en desarrollo nos encontramos dos modelos urbanísticos contrapuestos: nuevos barrios regenerados y equipados con todos los servicios necesarios donde solo acceden las clases altas y suburbios en zonas urbanas deprimidas donde se alojan las clases más bajas y migrantes laborales, con materiales de baja calidad y sin los servicios básicos, que además son el objetivo de próximos proyectos de regeneración urbana, con los consiguientes desahucios y desplazamiento a otras zonas deprimidas de las ciudades.

2. Las redes de transporte en el desarrollo

Las redes de transporte proporcionan accesibilidad al medio urbano y su desarrollo supone una apertura de oportunidades (económicas, sociales y espaciales) para la inclusión urbana de la población. Varios estudios han establecido los claros vínculos entre pobreza urbana, transporte, accesibilidad a servicios públicos e inclusión social y económica (Lucas et al., 2001; Raje, 2003; Kenyon, 2003).

En el contexto de las grandes ciudades asiáticas, observamos una escasa integración del transporte, lo cual es esencial para proporcionar accesibilidad y seguridad para los colectivos más vulnerables, como personas con discapacidad, migrantes, mujeres y niños, que requieren de una red de transporte integral para satisfacer sus necesidades de desplazamiento. Así, la alta urbanización que estos países están soportando requiere modelos de desarrollo urbano inclusivos, donde los barrios marginales dejen de ser la única solución para millones de personas desplazadas del campo a la ciudad. La falta de recursos obliga a la población a vivir en condiciones insalubres y sin acceso a los servicios públicos, por lo que las redes de transporte se presentan como un factor clave para su inclusión urbana.

Además, desde una perspectiva de género, el problema del desarrollo urbano adquiere otra dimensión. La seguridad de las mujeres en el transporte público requiere un enfoque distinto que asegure la equidad en las políticas de movilidad y proporcione igualdad de oportunidades, a la vez que asegure su integridad y proporcione una sensación de seguridad real que incentive su uso por parte de ellas. Según el Banco de Desarrollo Asiático (2013), las mujeres rechazan mejores oportunidades laborales lejos de sus hogares por empleos locales con peores salarios y condiciones cuando el sistema de transporte público no es seguro ni asequible.

3. El modelo TOD en las ciudades chinas

Las ciudades chinas han sufrido un enorme proceso de urbanización acelerada en las últimas décadas, con los consiguientes problemas relacionados con las necesidades de transporte y la eficiencia del uso del suelo y del entorno urbano habitable. Esto ha sido puesto de manifiesto por Song y Tang (2016), que indica que ciudades como Pekín, Shanghai, Guangzhou o Shenzhen han prácticamente doblado el tiempo medio de los desplazamientos laborales desde 2010. Concretamente en Shenzhen, se ha visto incrementado de 46 minutos en 2010 a 89 minutos en 2014.

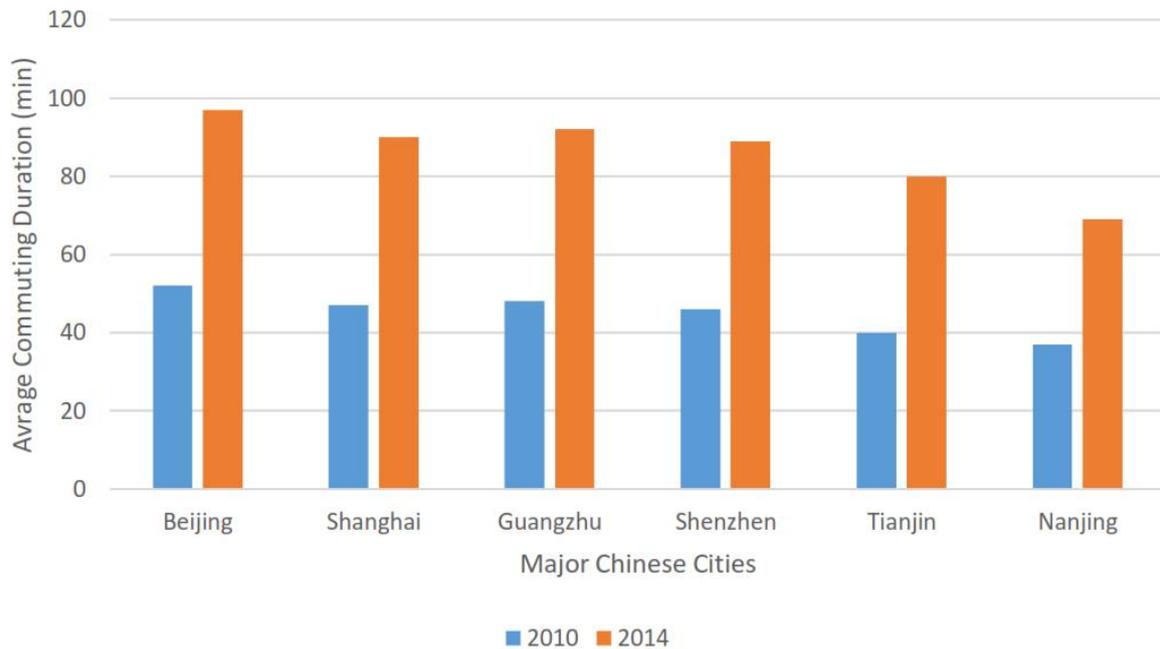


Figura 1. Tiempo medio de desplazamientos laborales en 2010 y 2016.

Fuente: Song y Tang (2016)

El modelo TOD ha sido considerado como una buena estrategia de desarrollo urbano en las ciudades chinas desde finales de los noventa con el fin de incorporar sistemas de tránsito rápido y reducir los problemas urbanos asociados a los procesos acelerados de urbanización (Qi, 2017). Sin embargo, su implementación ha supuesto una necesidad de adaptación del modelo original al contexto chino, que presenta unas características propias que distan mucho del modelo estadounidense donde se originó. Wang (2016) enumera una serie de diferencias entre las ciudades chinas y estadounidenses que explican la necesidad de adaptación del modelo TOD:

- 1) Diferentes etapas en el desarrollo urbano: el modelo TOD fue diseñado frente a modelos urbanos orientados al coche, mientras que en China los niveles de motorización son todavía muy inferiores, siendo el transporte público, bicicleta y caminar los medios de transporte dominantes. No obstante, la mayoría de ciudades chinas están todavía en fase de desarrollo, expandiéndose a gran velocidad, por lo que se trata del mejor momento para impulsar modelos de desarrollo urbano orientados al tránsito.
- 2) Diferencia de densidades: uno de los principales objetivos hacia los que se originó el modelo TOD era frenar la dispersión urbana y la baja densidad (Cathorpe, 1993). Sin embargo, esta problemática no se da en China, donde la mayoría de los espacios urbanos tienen una densidad muy superior a la idónea para implementar el modelo TOD.
- 3) Diferencias en la propiedad del suelo: a diferencia de casi todos los países occidentales donde la propiedad es privada, en China todo el suelo urbano es propiedad del estado (el suelo rural es propiedad de las cooperativas). Esto permite a las ciudades controlar el crecimiento urbano y evitar la dispersión y la baja densidad urbana.

- 4) Diferencias en las inversiones en transporte público: mientras que en Estados Unidos los proyectos de transporte público tienen problemas de financiación por parte de las administraciones públicas, en China se considera un elemento crucial para el crecimiento urbano, siendo fuertemente respaldado por los gobiernos y asentando los cimientos para el desarrollo urbanístico mediante el modelo TOD.
- 5) Diferencias culturales: históricamente las ciudades chinas se han considerado los centros culturales y económicos, proporcionando oportunidades, servicios públicos e infraestructuras del país, habiendo creado entornos compactos y de alta densidad, mientras que la orientación al vehículo privado de las ciudades estadounidenses ha proporcionado un modelo urbano con casas independientes en suburbios alejados y distanciadas de los centros públicos y comerciales.

4. ANÁLISIS DE CASO: LA CIUDAD DE SHENZHEN

1. Aproximación socioeconómica y aspectos específicos

Situada en el sudeste de China y considerada como la mayor área urbana del mundo en cuanto a población y tamaño⁴, la región metropolitana del Delta del Río Perla⁵ (*Pearl River Delta*, PRD) es uno de los máximos exponentes de los procesos de urbanización acelerada que se llevan produciendo en China durante las últimas décadas, dando lugar hoy en día a una mega-región urbana de 120 millones de habitantes⁶ compuesta por nueve ciudades de China Continental (Guangzhou, Shenzhen, Dongguan, Foshan, Zhuhai, Jiangmen, Zhongshan, Zhaoqing, y Huizhou) y dos Regiones Administrativas Especiales (Hong Kong y Macao). A pesar de que todas las municipalidades han resultado relevantes para el desarrollo histórico de la región, son tres los actores principales, Hong Kong, Shenzhen y Guangzhou; que han emergido como piezas clave de su crecimiento por diversas razones económicas y políticas en la región, donde su estructura urbana policéntrica ha sido clave para su desarrollo a escala mundial, aunque su fragmentación política también aparece como una barrera para su mayor desarrollo (Bie et al., 2015).

La ciudad de Shenzhen, con más de 12 millones de habitantes, ha experimentado un enorme crecimiento urbano en las últimas décadas, pasando de ser un pequeño pueblo pesquero de unos 30.000 habitantes hace apenas 40 años a la gran metrópolis de hoy en día y uno de los principales centros de producción del país y de todo el mundo. La orientación de su economía hacia la alta tecnología la ha convertido en la sede de las más exitosas empresas del sector, entre las que destacan las multinacionales de servicios tecnológicos Huawei y Tencent. Además, su ubicación como nexo de unión entre Hong Kong y China Continental ha sido un claro dinamizador del desarrollo económico, impulsado por la continua apertura al mundo del país asiático, que ha traído asociado el consecuente crecimiento urbanístico y económico de la ciudad y la región.

El crecimiento del PRD en las últimas décadas es el resultado de la estrategia de desarrollo implementada por el gobierno central entre 1979-1991, "*Unbalanced Development*". Los impactos positivos de las políticas de apertura en las regiones del Este fomentaron un mayor crecimiento de estas zonas en comparación con las áreas centrales y del Oeste. Los modelos de desarrollo económico han estado guiados por la Teoría de Crecimiento de Polos (*Growth Pole Theory*, GPT). Los tres nodos

⁴ Según informe del WB: <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2015/01/26/world-bank-report-provides-new-data-to-help-ensure-urban-growth-benefits-the-poor>

⁵ También nombrada como Gran Delta del Río Perla para distinguir cuando se incluyen las Regiones Administrativas Especiales de Hong Kong y Macao.

⁶ UN-Habitat (2011): State of the world's cities report 2010/2011

centrales para el desarrollo (el PRD, el Delta del Río Yangtzé y la zona de Pekín-Tianjin-Tangshan) alcanzaron un enorme impacto económico, como resultado de la polarización del GPT, y ampliaron sus efectos a escala regional, por las consecuencias expansivas del GPT (Lu y Deng, 2011).

No obstante, como Becker (2012) sostiene, el crecimiento urbano en muchos países en desarrollo actualmente, como China, viene asociado con dos fenómenos: (a) una migración substancial de personas desde regiones remotas del campo a las ahora abarrotadas grandes ciudades y áreas metropolitanas, incrementando todavía más su densidad poblacional, y (b) un incremento continuo de la propiedad de automóviles, resultando en un excesivo tráfico de estas ciudades. Además, observamos que los procesos de desarrollo han traído consigo aspectos sociales que es necesario analizar en profundidad para comprender la realidad en la que se sitúan los millones de habitantes de la ciudad de Shenzhen.

El gran crecimiento urbano vivido en las últimas décadas solo ha sido posible con el esfuerzo de millones de migrantes utilizados como mano de obra necesaria para el desarrollo de la ciudad. La escasez de mano de obra provocó políticas por parte de las autoridades locales orientadas a favorecer el empleo de las personas migrantes del que provenientes de las zonas rurales, de modo que a mitad de los años 90, la población migrante suponía más de tres cuartas partes de la población total de Shenzhen. Sin embargo, a partir de mitad de los 90 la situación cambió, con el fin de la estrategia de desarrollo implementada entre 1979 y 1991 y la consecuente reestructuración económica, resultando en serios problemas de desempleo y esto, a su vez, en políticas más restrictivas de empleo de población rural en las grandes ciudades del país, haciendo que se concentre únicamente en industrias y empresas donde la población local no quiere participar. Con el comienzo del nuevo siglo y las nuevas estrategias de desarrollo de las regiones del oeste, se ha buscado el desarrollo rural para disminuir las enormes disparidades entre las zonas urbanas y rurales, lo que ha provocado la vuelta de muchas personas migrantes rurales a sus regiones de origen, disminuyendo la presión laboral en las grandes ciudades, lo que ha llevado a una menor restricción de la movilidad laboral (Li, 2010).

A pesar del mayor énfasis hacia el desarrollo rural y hacia la formación de una sociedad china más equilibrada, la problemática dualidad de la realidad china sigue siendo parte estructural de la sociedad y sus consecuencias tienen impactos en aspectos sociales, urbanos o económicos de su vida diaria, segregando la sociedad entre población rural y urbana. Desde el punto de vista social, se observan desigualdades en el acceso a los servicios públicos, lo que obliga a la población rural a tener que ahorrar una mayor proporción de sus ingresos al no tener acceso a seguridad social pública (Kalish, 2009). Además, esto afecta a sus opciones de vivienda, quedando limitadas a vivienda de bajo coste, en suburbios con bajas condiciones de habitabilidad, altas densidades y segregados, fragmentando el modelo urbano y perjudicando así su inclusión espacial. Estos hechos se ven incentivados desde el plano económico, pues la población rural se ve, en la mayoría de casos, solo accesible al mercado laboral informal, donde no cuentan con todos los derechos para registrarse en los programas de seguridad social, viéndose discriminados respecto a quienes acceden al mercado laboral formal,

aunque otras veces son estas mismas personas las que voluntariamente prefieren no vincularse a estos programas al considerar que los beneficios de la seguridad social no son suficientes (Jiang et al., 2018).

Además, desde una perspectiva de género, el contexto chino genera grandes necesidades para las mujeres migrantes. Liang (2003) identifica cuatro factores determinantes en la consecución de sus expectativas laborales: el registro nacional, el fenómeno de la población “flotante”, las costumbres patriarcales y las limitaciones del capital humano. El sistema dual ha perjudicado especialmente el bienestar de las mujeres migrantes y sus condiciones de vida, restringiendo su movilidad laboral, previniéndoles de poder establecerse formalmente en el mercado laboral y forzándolas a aceptar trabajos informales con condiciones laborales desfavorables, resultando finalmente en un círculo vicioso de constante discriminación que obstaculiza sus posibilidades de mejorar sus condiciones de vida.

A continuación, se analizarán más en profundidad algunos de estos aspectos específicos del contexto de las ciudades chinas, con especial atención en el registro nacional, base del sistema dual y de la fragmentación social de China, y sus impactos en los procesos de desarrollo urbano, especialmente en la ciudad de Shenzhen, con el fin de tener un mayor entendimiento de la realidad de la población local y de la situación que condiciona los patrones de generación de capital social asociados a los procesos de desarrollo urbano orientados al transporte que, de forma cada vez mayor, se están implementando en las ciudades del país.

2. El problema migratorio chino: el registro Hukou

El registro Hukou segrega a la población china en función de su registro doméstico en Hukou rural o Hukou urbano. De esta forma, la población urbana en China no se define igual que en otros países como la población que reside en las ciudades, sino como la población que cuenta con registro urbano, excluyendo a las personas que residen en la ciudad con Hukou rural. Como Peng (2004) señala, el concepto de población urbana utilizado en China ha creado confusión sobre el nivel de urbanización, puesto que no toda la ciudadanía está registrada como población urbana y el tamaño de las ciudades no termina de saberse con claridad.

Como se observa, muchas personas han emigrado de zonas rurales a la ciudad durante las últimas décadas, atraídas por el desarrollo y oportunidades económicas que brindan, pero su situación es más similar a la de inmigrantes ilegales, ya que quedan excluidas de beneficios y derechos que la población titular de un Hukou urbano posee, formando la llamada población “flotante”. A pesar de que muchas de estas personas incluso han nacido en las ciudades, el registro Hukou se transfiere por filiación y el cambio de Hukou rural a urbano es un proceso largo, tedioso y complicado, que no siempre acaba con éxito (Peng, 2004). Sin embargo, las personas titulares de Hukou rural no siempre buscan el cambio de registro cuando emigran a las ciudades. El Hukou rural otorga derechos de propiedad y uso de sus tierras, por lo que su explotación es vista como una garantía que asegura su subsistencia en caso de

que su inserción en el complicado mundo laboral de las ciudades no sea fructífera, a pesar de su exclusión de los servicios públicos. Mientras tanto, el Hukou urbano da acceso a los servicios públicos en las ciudades, como educación, sanidad o subsidios para vivienda en propiedad; pero no sus titulares no cuentan con otra opción para desenvolverse en el exigente mercado laboral de las ciudades chinas.

Por otra parte, la población flotante es especialmente relevante para el crecimiento urbano, ya que resulta ser el grupo de personas más difícil de medir en las ciudades chinas, además de haber supuesto una relevante pérdida de autoridad gubernamental para las autoridades sobre los flujos migratorios rurales-urbanos durante su transición a las economías de mercado, lo que finalmente favoreció el desarrollo del sector informal (Cheng y Selden, 1994). No obstante, esta dualidad ha llevado a un desarrollo desigual e inequitativo, pero ha beneficiado enormemente el crecimiento económico de las ciudades. La migración interna del campo a las zonas urbanas ha supuesto una gran cantidad de mano de obra barata para el éxito económico de las ciudades chinas. De esta forma, la población laboral sin Hukou urbano local, ha supuesto un 43% del empleo en el sector industrial (Chan, 2009) y la contribución de la mano de obra de migrantes rurales al PIB se estima entorno al 30% en grandes ciudades como Shanghai (Chan, 2010).

A pesar de que muchas ciudades han implementado reformas para mejorar el sistema, no han tenido los resultados esperados y los requerimientos para realizar la conversión de Hukou rural a urbano no son fáciles de cumplir. Así, como Chan (2010) señala, la discriminación continua, pero las nuevas generaciones de migrantes (con más educación y conciencia sobre los derechos que sus ascendientes) pueden ser menos tolerantes a abusos e injusticias, teniendo más preparación que las generaciones más antiguas para proteger sus intereses cuando no les tratan por igual.

Se trata por tanto de un sistema integral de la estructura socioeconómica china que condiciona las estrategias de crecimiento a todas las escalas. Los problemas migratorios entre provincias afectan a todas las dimensiones del desarrollo, puesto que las desigualdades que conllevan suponen que solo un tercio de la población pueda disfrutar de servicios sociales públicos. Esta realidad dual de la sociedad caracteriza el contexto de la ciudad de Shenzhen, con desigualdades sociales entre residentes de una misma localidad, y la reforma del sistema Hukou se presenta como un factor crítico para alcanzar la inclusión urbana.

3. Los procesos de urbanización: proliferación de *urban villages*, gentrificación y desplazamientos forzados

Como Gottschalch (2013) indica, dos son las fuerzas que dirigen el crecimiento urbano de las ciudades en China: la migración rural-urbana y el crecimiento de las ciudades existentes mediante su urbanización *in situ*. De acuerdo con datos de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), en las últimas décadas más de 300 millones de personas han migrado a las ciudades chinas incrementando la movilidad laboral tras la apertura de los mercados al capital privado

y realizando así el proceso de urbanización más masivo y rápido a escala mundial (Koen et al. 2013). De esta forma, la tasa de urbanización ha incrementado de forma extraordinaria (fig. 2), lo que, en ausencia de reformas estructurales, puede hacer que los migrantes rurales en China alcancen los 500 millones de personas en 2030 (Melander y Pelikanova, 2013). Sin embargo, a diferencia de lo ocurrido en muchos otros países en desarrollo, la presencia de grandes masas de migrantes rurales en las ciudades no se ha traducido en suburbios con pobres condiciones de habitabilidad u ocupaciones ilegales de viviendas debido a las severas restricciones impuestas por las instituciones chinas (Hao et al., 2011).

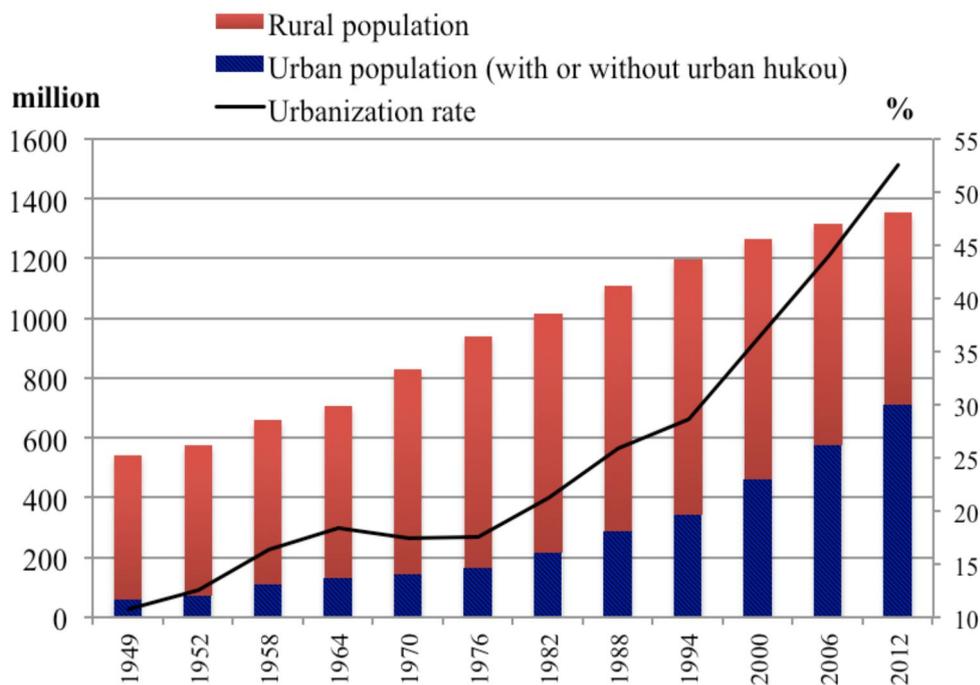


Figura 2. Aumento acelerado de la urbanización en China

Fuente: Melander y Pelikanova (2013)

A pesar de que la urbanización de la región del PRD está principalmente dirigida por los intereses del sector inmobiliario y orientado a generar beneficios económicos a corto plazo (Liu, 2017), las personas encargadas de la planificación a escala nacional, regional y municipal cuentan con una gran responsabilidad para asegurar la inclusión, accesibilidad y la sostenibilidad de las ciudades. Por ello, el gobierno central está incentivando la urbanización del país como estrategia de desarrollo, buscando la integración de la población rural en las ciudades (Chan, 2010). Así, la inclusión urbana se presenta como crucial para el éxito de los procesos de urbanización, donde no ha tenido los resultados deseables, habiendo todavía un gran número de residentes en las ciudades sin pleno acceso a los

servicios públicos (Melander y Pelinkova, 2013). En este aspecto, el WB resalta los siguientes aspectos⁷:

- Preparar para futuras expansiones espaciales, facilitando el acceso a los terrenos de forma que la expansión pueda realizarse de forma eficiente, usando mecanismos como el desarrollo orientado del suelo, compartir terrenos y reajustes de suelo o la transferencia de los derechos del uso del suelo.
- Asegurar una urbanización económicamente eficiente mediante estrategias de urbanización nacionales que aborden un sistema integral, reforzando las inversiones públicas en ciudades grandes, medianas y pequeñas para fomentar la diversificación de la actividad económica.
- Hacer la urbanización inclusiva mediante la planificación de un crecimiento espacial que ayude a reducir el desigual acceso a las oportunidades económicas y abordar la vulnerabilidad de las personas migrantes.
- Fomentar la urbanización sostenible, asegurando que las áreas urbanas con alta densidad están bien ubicadas, planificadas y coordinadas para producir un entorno habitable y transitable.
- Superar la fragmentación metropolitana coordinando los servicios urbanos entre municipios limítrofes con las autoridades regionales y otros mecanismos.

Debido a la transición rural-urbana, China ha experimentado una redistribución de su población y un desarrollo urbano que difiere considerablemente de los patrones experimentados en los países occidentales, con grandes aglomeraciones urbanas esparcidas espacialmente de forma desigual. Los procesos de urbanización requieren que las regiones en desarrollo inviertan en infraestructura urbana y creen instituciones para las ciudades. La ciudad de Shenzhen ha sufrido un proceso de urbanización acelerada en las últimas décadas, mostrando una espectacular tasa de urbanización con una media anual de crecimiento del 10,5%⁸. Esta vertiginosa transformación urbana ha situado en Shenzhen 49 edificios con más de 200 metros de altura, mientras que otros 48 están en construcción. Entre los grandes edificios más emblemáticos se encuentran el Ping An Finance Centre, cuarto edificio más alto del mundo y el primero en Shenzhen, rodeado entre las montañas y la frontera con Hong Kong y que se eleva hasta los 599 metros de altura, o el edificio Diwang o Shun Hing Square, en el centro financiero de Shenzhen, con 384 metros de alto y que a principios de los 90 marcó un récord: se construyeron cuatro pisos en nueve días.

Sin embargo, los grandes edificios que definen el perfil de la ciudad esconden en su interior suburbios con altas densidades de población accesibles a las rentas más bajas, las llamadas *urban villages*. Estos asentamientos informales forman parte del modelo tradicional chino de vivienda y son característicos de las grandes ciudades chinas (como los *hutongs* en Pekín o los *lilongs* en Shanghai). Como Liu (2014)

⁷ Nota de prensa del WB: <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2015/01/26/world-bank-report-provides-new-data-to-help-ensure-urban-growth-benefits-the-poor>

⁸ Según Anuario Estadístico de Shenzhen 2015 (Qi, 2017)

señala, las urban villages son un fenómeno único en China debido al sistema dual del uso del suelo, en el que el estado es propietario del suelo urbano mientras que las cooperativas agrarias poseen el suelo rural, y al sistema dual del registro doméstico. De esta manera, las urban villages desempeñan una función social única dentro de las zonas urbanas al proporcionar vivienda de alquiler a bajo coste para grandes cantidades de personas migrantes con bajos ingresos. Calles estrechas, formadas por bloques de viviendas de baja calidad con uso mixto comercial, en la mayoría de los casos informal, y una extremadamente alta densidad de población definen la trama urbana de todas ellas, extendidas por toda la ciudad, pero su característica más social es que se trata de un modelo urbano (prácticamente el único) que es económicamente accesible para las personas migrantes del campo a la ciudad en las grandes urbes de China, ante la falta de accesibilidad a la vivienda convencional, dando lugar a una fragmentación espacial de la ciudad.

No obstante, dado que la expansión urbana asociada a los procesos de desarrollo urbano no puede darse de forma tan masiva como la tasa acelerada de urbanización requiere, los usos del suelo tradicionales tienden a ser sustituidos por otros más sostenibles, con una utilización del suelo urbano más intensa, dando lugar a una reurbanización o regeneración urbana a gran escala que ha afectado especialmente a las urban villages (Liu, 2014). Por ello, la reurbanización tiene consecuencias significativas para las personas migrantes rurales, que se encuentran ante el peligro de perder su vivienda asequible. Al analizar el contexto específico de Shenzhen, la ciudad se ha convertido en uno de los más claros ejemplos de regeneración urbana, de la que una parte importante ha consistido en la renovación de urban villages. Como Hao et al. (2011) apunta, las urban villages son rechazadas en los procesos de planificación urbana y se enfrentan a agresivos programas de demolición-regeneración para reemplazarlas por barrios urbanos formales. Este proceso adoptado puede resultar devastador no solo para las personas migrantes rurales, sino también para la economía local. Por tanto, Shenzhen, al igual que otras ciudades chinas que implementan estos programas de regeneración a gran escala, deben afrontar no solo una mayor escasez de vivienda asequible, sino también un gran descenso en la provisión de empleo y servicios en las zonas regeneradas (Hao, 2012).

En contraposición a esta situación, en los recientes años, se observa una amplia implementación del modelo TOD en China y especialmente en Shenzhen (Zhou, 2017), resultando una clara apuesta por el desarrollo urbano sostenible y el eficiente uso de los recursos del suelo. Sin embargo, el modelo TOD ha traído asociado, en muchos casos donde no ha proporcionado los resultados óptimos, el fenómeno de la gentrificación. Auspiciado por un ambiente urbano más habitable y agradable y una mayor accesibilidad mediante el fomento del transporte público, el modelo TOD, implementado de forma masiva en Shenzhen durante los últimos años, ha atraído el interés de la población urbana, especialmente de clases más altas. Como Liu (2017) señala, los cambios radicales llevados a cabo en los barrios informales de Shenzhen, junto con un proceso de ascenso social en el que las personas migrantes con bajos ingresos son reemplazadas por clases más ricas, sitúan a estos proyectos de reurbanización dentro de los procesos de gentrificación, especialmente fundamentados en los desplazamientos forzados. Por tanto, se observa una clara relación dinámica entre los procesos de

regeneración urbana y la gentrificación en la ciudad de Shenzhen, poniendo de manifiesto cómo la reurbanización genera diferentes formas de desalojos de viviendas en los barrios urbanos de la ciudad y dejando en situación de exclusión espacial a la población migrante que los habitan.

Dada su rápida urbanización por una parte y por la otra, sus limitados recursos de suelo, Shenzhen se encuentra en un cuello de botella sin precedentes en su desarrollo. La reurbanización de las urban villages ha tenido como consecuencia el desplazamiento forzado de miles de migrantes rurales y los modelos de desarrollo urbano no han logrado la inclusión espacial e integración de la población. Por consiguiente, se observa una clara necesidad de incorporar enfoques más sociales y humanos en los procesos de desarrollo urbano con el fin de transformar el modelo de ciudad y de proporcionar una mayor accesibilidad e inclusión urbana que doten de igualdad de oportunidades a todos sus residentes.

4. La motorización acelerada y los problemas de accesibilidad

A pesar de las altas densidades poblacionales que caracterizan a las ciudades chinas, la expansión urbana que supone el crecimiento continuado alarga irremediabilmente las distancias de los desplazamientos laborales, provocando unas mayores necesidades de transporte para la población local que suponen una creciente dependencia de vehículos motorizados. Sin embargo, la mayor parte de la red de carreteras fue diseñada en una etapa anterior al “boom” del coche en China, lo que las hace inapropiadas para poder soportar los niveles de demanda actuales. Por ello, la motorización se ha convertido en uno de los problemas más importantes de las ciudades chinas, lo que conlleva cada vez mayores problemas medioambientales y de congestión del tráfico, con los consiguientes problemas para la salud de la ciudadanía, que ven como la alta contaminación de las ciudades se traduce en enfermedades y desastres ambientales (Ortuño et al., 2017).

No obstante, cuando comparamos con otros países desarrollados, observamos que la proporción de vehículos privados en la distribución de modos de transporte en China es todavía baja, aunque el proceso de motorización avance muy rápido para un país con su nivel de desarrollo y urbanización (Schipper y Wei-Shiuen, 2006). China ha alcanzado niveles comparables de motorización y propiedad de vehículos privados con un menor PIB que el de otros países y no parece que las medidas orientadas a disminuir los problemas de transporte urbano en las ciudades de todo el país estén dando resultados esperanzadores. Aunque se han realizado grandes inversiones y muchos esfuerzos para hacer frente a la enorme congestión de tráfico y para modernizar las infraestructuras de transporte urbano, otros medios como caminar, bicicleta o los sistemas de autobús tradicional están siempre a la cola en la planificación del transporte y en las estrategias de desarrollo.

En el contexto de la ciudad de Shenzhen, vemos como en las últimas décadas su crecimiento ha cambiado totalmente los patrones de desplazamiento, pasando de un pequeño pueblo donde la bicicleta era el único medio de transporte alternativo a caminar a la gran metrópolis actual donde los sistemas de tránsito rápido son la única opción que pueden evitar la total dependencia del vehículo

privado. Sin embargo, los sistemas transporte rápido no cubren algunas de las zonas suburbanas donde las personas más pobres suelen residir porque no cuentan con suficiente cantidad de personas que los utilizan. No obstante, como Pardo (2012) resalta, las necesidades de transporte urbano de todos los grupos sociales son raramente cubiertas y esta situación amenaza el desarrollo social y la igualdad de oportunidades. Los sistemas de transporte no motorizado no suelen tenerse en cuenta y las bicicletas no están bien integradas con el transporte público, lo que lleva a una pérdida de potenciales personas usuarias. El problema se vuelve todavía peor con los desalojos forzados producto de la gentrificación, que hace que migrantes laborales sufran desplazamientos a ubicaciones más remotas, aumentando los desplazamientos laborales y haciendo que medios tradicionales y asequibles como caminar o bicicleta sean menos viables (Peng, 2004), poniendo así en dificultad las necesidades de transporte de las personas migrantes del campo, disminuyendo su accesibilidad y complicando su inclusión espacial.

Además, como Yu (2009) señala, la población residente con menores ingresos (en su mayoría migrantes laborales) no pueden permitirse un vehículo propio para satisfacer las necesidades de transporte en la ciudad, siendo por tanto necesarias grandes inversiones en el transporte público y en movilidad sostenible para poder proporcionar accesibilidad e igualdad de oportunidades laborales a toda la ciudadanía, con especial atención a la población más vulnerable y en situación de exclusión social.

5. La implementación del modelo TOD en la ciudad de Shenzhen

El modelo TOD ha sido implementado recientemente en China y se ha utilizado en gran medida en las estrategias de desarrollo urbano en la ciudad de Shenzhen, por lo que resulta necesario un análisis de sus impactos en el comportamiento de la población para ver cómo ha influido en los patrones de desplazamiento y en la generación de capital social. Como sostiene Qi (2017), su reciente implementación supone que el modelo TOD en China esté todavía en fase de investigación y planificación, siendo necesaria todavía una definición más concreta del modelo a implementar, por lo que las personas encargadas de ello deberán aprender de errores y adaptarlo para determinar la tipología de TOD que funcione de forma exitosa en las ciudades chinas. En este sentido, observamos como su evaluación en las ciudades chinas ha estado enfocado a los efectos positivos hacia la sostenibilidad y accesibilidad urbana. No obstante, la inclusión urbana, especialmente su dimensión social, ha quedado excluida en la evaluación de sus impactos.

En base a las directrices establecidas en 2009 para la implementación de modelos de desarrollo urbano orientados al transporte a escala regional en la ciudad de Shenzhen, se establecen 133 zonas clave para la implementación del modelo TOD, en su gran mayoría alrededor de estaciones de metro y divididas en cuatro tipologías diferentes del modelo, resultando 9 TOD urbanos, 47 TOD suburbanos, 66 TOD locales y 11 TOD especiales (nodos de transporte) (Zhang et al., 2011). La diferenciación viene

definida por la configuración de usos del suelo o por su cercanía a nodos de transporte especiales (Zhou y Dai, 2017):

- Los TOD urbanos están caracterizados por un uso predominantemente comercial y de oficinas, con algunos servicios públicos, espacios abiertos y escaso uso residencial, combinado siempre con usos comerciales.
- En los TOD suburbanos dominan los usos residenciales y los servicios públicos, con una proporción relevante de usos comerciales y oficinas.
- Los TOD locales cuentan con un uso del suelo que es predominantemente residencial, con algunos usos comerciales y servicios públicos orientados a satisfacer las necesidades de la comunidad.
- Los TOD especiales se caracterizan por encontrarse alrededor de nodos de transporte clave para la movilidad de las personas, como estaciones de ferrocarril (convencional o de alta velocidad) o aeropuertos.

Tabla 1. *Sugerencia de usos de suelo en los alrededores de las estaciones para las diferentes tipologías de TOD.*

Fuente: Zhou y Dai (2017)

Land-use type		Urban TOD	Suburban TOD	Neighborhood TOD
Residential	Purely residential area		20%-30%	30%-45%
	Hybrid area of commerce and residence	10%-15%	15%-25%	10%-15%
Commercial office	Commercial retail area	0-5%	5%-10%	5%-10%
	Business office area	20%-40%	5%-10%	
Public service		5%-15%	15%-25%	20%-30%
Public open space		10%-20%	10%-15%	10%-15%
Land of roads		25%-30%	20%-25%	15%-20%
Land-use floor area ratio		3.0-7.0	2.0-4.2	1.8-2.7

5. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del problema

La implementación del modelo TOD no es sencilla y los resultados finales dependen de muchos factores, no siendo siempre la transferencia de buenas prácticas una garantía de éxito, puesto que las diferencias en el contexto resultan cruciales. Diversos autores han señalado que factores, tanto endógenos como exógenos, pueden impedir superar las barreras en su implementación desde otros contextos y es necesario un análisis específico de su situación legal, política, geográfica y cultural para evitar la transferencia inadecuada de los patrones de desarrollo urbano (Tan, 2012; Renne, 2008; May y Mardsen, 2010). Los patrones de capital social identificados asociados al modelo TOD están basados, en su gran mayoría, en el desarrollo de ciudades occidentales, debido al enfoque original del TOD hacia los modelos de ciudad dispersa tradicionales de Estados Unidos, donde el modelo surgió para frenar las bajas densidades. Sin embargo, las ciudades chinas presentan peculiaridades que afectan a las relaciones recién expuestas, por lo que resulta necesario realizar un análisis de las diferentes tipologías de TOD que se han llevado a cabo para adaptar el modelo a una ciudad en enorme crecimiento y con tan particular situación como Shenzhen.

Por otra parte, Qi (2017) identifica una falta de literatura sobre TOD y patrones de transporte en diferentes contextos que debe ser abordado en estudios más específicos. Las investigaciones asociadas al TOD están generalmente enfocadas en análisis estadísticos. Sin embargo, resulta necesario abordar los impactos del modelo TOD en el comportamiento de los residentes locales, especialmente en una ciudad con un entorno urbano en constante cambio como Shenzhen. Además, el enfoque del modelo TOD en las ciudades chinas ha estado en las políticas de desarrollo urbano a escala regional, siendo demasiado descriptivos y evidenciando una falta de análisis empírico a escala local y comunitaria. En línea con esto, Fernández (2015) también evidencia una falta de análisis empíricos que evalúen cómo el medio urbano influencia en el capital social. Por último, Qi (2017) señala una necesidad de investigar cuáles son las características por las que la población de Shenzhen preferiría vivir en un TOD y que facilitarían el cambio de patrones de transporte hacia opciones más sostenibles. En este sentido, Ortuño et al. (2017) sugiere que una mayor accesibilidad del vecindario mediante transporte público hace más probable que las personas deseen vivir alrededor de la estación, dando una mayor correlación en la provincia china de Sichuan entre los servicios de transporte urbano y la mezcla de usos propia del TOD, proporcionando así la accesibilidad mediante transporte público unas más diversas e intensas actividades en la zona que contribuyen al desarrollo económico local.

No obstante, la implementación del modelo TOD en diferentes contextos ha tenido asociada una reducción de la distancia de viajes y una menor necesidad del uso del vehículo privado, fomentando el uso de medios de transporte activos y de tránsito. Sin embargo, en el contexto de las ciudades chinas,

como Zhao et al. (2016) señala, el modelo TOD ha sido introducido en China hace tan solo dos décadas, por lo que su implementación está todavía en fase de investigación y planificación en muchas ciudades y la evaluación de sus impactos debe ser todavía estudiada más en profundidad. En Pekín, su estudio concluye que el modelo TOD tiene una influencia positiva en los patrones de transporte, reduciendo de forma exitosa las distancias de viaje y el uso del coche, siendo sus conclusiones similares a las obtenidas en otros países de Europa y América. Sin embargo, no se han identificado estudios que evalúen la relación de estas variables con la generación de capital social en el país, como sí ha sucedido en otras regiones del planeta, lo que nos lleva a plantearnos si los efectos de su implementación en el contexto chino traerán resultados similares en cuanto a los patrones de capital social.

Además, como Fernández (2015) indica, tan solo hay un estudio que compare los patrones de capital social entre barrios donde el modelo TOD se ha implementado con otros barrios donde no se ha aplicado el modelo, desarrollado por Kamruzzaman et al. (2014), en la ciudad australiana de Brisbane. Debido a las claras diferencias entre el modelo de ciudad en China y en Australia, las dinámicas de crecimiento urbano y las peculiares características socioeconómicas analizadas en el capítulo anterior, los patrones asociados a la generación de capital social deben ser analizados en profundidad para evidenciar si se dan las mismas relaciones o si los procesos de desarrollo urbano influyen de forma diferente en las relaciones sociales de la población.

En resumen, podemos observar la siguiente falta de estudios en relación a patrones de capital social asociados a los procesos de desarrollo urbano orientados al transporte que el presente estudio tratará de analizar para realizar su aportación al conocimiento:

- 1) Diferentes tipologías de aplicación del modelo TOD en la ciudad de Shenzhen respecto a otros contextos urbanos donde se ha aplicado el modelo anteriormente, por lo que sus impactos pueden variar respecto a otros estudios.
- 2) Falta de análisis de los impactos del modelo TOD en el comportamiento de la población, en especial en el ámbito social, puesto que la mayoría de estudios están enfocados en análisis estadísticos de aspectos más urbanos.
- 3) Falta de estudios entre el modelo TOD y sus impactos en los desplazamientos laborales en China y, concretamente, en una ciudad con un crecimiento tan grande como Shenzhen, así como su relación con patrones de capital social, sobre lo que no se ha identificado ningún estudio en el país.
- 4) Modelo TOD recientemente implementado en China y de forma muy intensa en Shenzhen, todavía en fase de investigación y planificación, por lo que es necesario realizar una evaluación de sus impactos para la sociedad a corto plazo para definir la tipología más idónea a implementar.
- 5) Falta de estudios comparativos sobre patrones de capital social entre el modelo TOD y otros modelos urbanos.

Por ello, la investigación está basada en las siguientes cuestiones de investigación:

- ¿Cómo influyen los sistemas de transporte en la formación de capital social de la población local en función de sus características sociodemográficas?
- ¿Cómo afectan los distintos modelos contemporáneos de desarrollo orientado al transporte en los patrones de capital social respecto a los modelos urbanos tradicionales de las ciudades chinas?
- ¿Está relacionada la accesibilidad a los sistemas de transporte público con un incremento del capital social en los modelos urbanos orientados al transporte?

2. Hipótesis

El presente estudio busca aportar nuevos enfoques más sociales y humanos a los procesos de desarrollo urbano en ciudades en crecimiento como Shenzhen. Tras la revisión bibliográfica realizada, se observa que los estudios que relacionan los desplazamientos laborales con la formación de capital social están basados en modelos aplicados en regiones desarrolladas, por lo que resulta necesario analizar los patrones de capital social asociados a los modelos contemporáneos de crecimiento urbano en regiones en desarrollo y adaptar la metodología a un contexto muy diferente, influenciado por los aspectos específicos estudiados en los apartados anteriores.

Por tanto, en base a la problemática planteada en el apartado anterior y a las cuestiones de investigación, se derivan las siguientes hipótesis de trabajo como fundamento teórico de la investigación:

- Mayores tiempos de viaje al trabajo tienen un efecto negativo en el capital social de las personas (Matisson et al., 2015; Delmelle et al., 2013; Rahn et al., 2009). Esta hipótesis está fundamentada en el hecho de que el tiempo utilizado para realizar desplazamientos laborales reducen el tiempo disponible de las personas para la participación social, disminuyendo así su capacidad de generar capital social (Putnam, 2000; Besser et al., 2008; Christian, 2012).
- Los distintos modos de transporte influyen de forma diferente en el capital social. Los modos de transporte activos, así como los sistemas de transporte público, tienen un efecto positivo en la generación de capital social en comparación con los desplazamientos en vehículo privado, que están asociados con menores niveles de capital social (Matisson et al., 2015).
- La implementación del modelo TOD está asociada con la formación de capital social (Noland, 2016; Kamruzzaman et al., 2014). La orientación hacia modos de transporte activos y sostenibles fomenta la interacción de las personas y es un generador de capital social (Leyden, 2003; Adama et al., 2018; Martin et al. 2014).

- La accesibilidad a los sistemas de transporte público fomenta la generación de capital social (Fernández, 2015). Un transporte público conveniente fomenta la inclusión social de la población, especialmente de los colectivos más vulnerables, facilitando la formación de capital social (Delmelle et al., 2013; Paranagamage et al., 2010).

3. Objetivos

El proyecto busca analizar los procesos de crecimiento urbano y las relaciones con el capital social de la población en la ciudad china de Shenzhen, analizando las condiciones socioeconómicas y la accesibilidad urbana mediante redes de transporte, con el fin de promover políticas de crecimiento urbano inclusivo, sostenible y accesible para toda la población, con especial enfoque en los crecientes casos de pobreza urbana, desigualdades y suburbios marginales que se dan en las ciudades de la región y que afectan de forma especial a la población migrante rural-urbana que se desplaza a estas ciudades en busca de oportunidades laborales pero acaban en situación de exclusión urbana.

Por tanto, el objetivo general de la investigación es analizar e identificar patrones de capital social asociados a los procesos contemporáneos de desarrollo urbano orientado al transporte, dirigiendo así el crecimiento urbano hacia el desarrollo de ciudades inclusivas, accesibles y sostenibles.

En base a la revisión literaria realizada, los estudios específicos sobre este tema son muy limitados en las ciudades chinas, por lo que la presente investigación pretende explorar más en profundidad los patrones de capital social asociados a los procesos de desarrollo urbano orientado al transporte que se llevan a cabo en la ciudad de Shenzhen. Para la consecución del objetivo general, el estudio se centra en los siguientes objetivos específicos:

- Analizar las características sociodemográficas de la población local, en función del barrio al que pertenecen, evaluando el comportamiento y los patrones de movilidad para los desplazamientos laborales, así como los niveles asociados de capital social de las personas residentes en cada tipología de TOD.
- Analizar las relaciones entre los desplazamientos laborales, caracterizados mediante el modo de transporte utilizado, la accesibilidad a las redes de transporte y el tiempo de viaje requerido, y el capital social, medido a través de la participación social y sus relaciones con el vecindario, poniendo en valor la accesibilidad espacial en el desarrollo social y su participación en las redes comunitarias.
- Analizar los patrones de capital social asociados a la implementación de diversos modelos de desarrollo orientado al transporte, mediante la comparación entre distritos donde se han implementado diferentes tipologías de TOD con zonas donde no se han llevado a cabo políticas de desarrollo urbano y todavía perduran modelos urbanos tradicionales.
- Promover nuevos enfoques de desarrollo urbano que aporten una dimensión de inclusión urbana basados en su contribución al capital social de la población en regiones en desarrollo,

extrapolando la implementación de modelos urbanos sostenibles y accesibles puestos en práctica en regiones desarrolladas a contextos de países en desarrollo y/o transición, fomentando así el fortalecimiento de las redes sociales existentes y estrategias para el desarrollo urbano inclusivo, con el fin de sensibilizar a las diferentes personas encargadas de las políticas de crecimiento urbano sobre la importancia del capital social en los procesos de desarrollo para la reducción de la exclusión urbana.

6. METODOLOGÍA

1. Zonas de estudio

Para la investigación se han seleccionado cuatro distritos caracterizados con las diferentes tipologías de TOD que se implementan en la ciudad de Shenzhen, así como una *urban village*, como modelo urbano tradicional con altas densidades poblacionales. Estos distritos han sido caracterizados en función de sus usos del suelo⁹ y de la diversidad funcional de usos¹⁰.

a) Caso 1: Grand Theatre - TOD urbano

Los TODs urbanos se localizan generalmente en el centro de la ciudad, con una clara predominancia de los usos comerciales y de oficinas. La estación de Grand Theatre está situada en el casco antiguo de la ciudad (distrito de Luohu), con una población relativamente baja pero con una alta densidad de edificios construidos (casi un 30% de la zona construida y un coeficiente de ocupación del suelo superior a 6). Los alrededores de la estación se caracterizan por un fuerte uso comercial, ubicándose también una gran cantidad de empresas y entidades financieras, además de hoteles, edificios gubernamentales, centros culturales y varias universidades, formando una intensa red de lugares de encuentro públicos que promueven las relaciones sociales de las personas que viven o transitan en el barrio. A pesar de ser un TOD definido como urbano, debido a su ubicación en el casco antiguo de Shenzhen, el barrio cuenta también con bastantes edificios residenciales con usos mixtos.

b) Caso 2: Houhai - TOD suburbano

Houhai se ubica en el distrito financiero de Nanshan. A diferencia de Luohu, se trata de un distrito completamente nuevo con todavía pocos edificios construidos (tan solo un 10% de la zona se encuentra construida) pero que destaca por la altura de sus edificios (con una media superior a 12 plantas) con usos mixtos residenciales y comerciales, con un elevado número de restaurantes, centros comerciales, instalaciones deportivas, centros de ocio, servicios públicos y un gran número de oficinas, que promueven su valor como lugar que atraiga a un número elevado de personas. Además, su carácter comercial se ve incentivado por la ausencia de carreteras principales, lo que fomentan el uso de medios de transporte activos y públicos en detrimento del transporte privado.

c) Caso 3: Jingtian - TOD local

Ubicado en el distrito financiero de Futian, Jingtian es un barrio residencial con una gran cantidad de edificios residenciales de bastante altura (casi 8 plantas de media) y alto coeficiente de ocupación del

⁹ Según directrices para el desarrollo del modelo TOD en Shenzhen 2009, recogidos en Zhang et al. (2011)

¹⁰ Según valores del grado de diversidad funcional de usos utilizado en Zhou y Dai (2017)

suelo (22%), lo que supone una densidad urbana elevada, combinada con una cantidad moderada-baja de usos comerciales y de ocio y muy pocas empresas instaladas en la zona, lo que lo convierte en un barrio caracterizado por su predominante uso residencial, a pesar de situarse en el distrito financiero más importante de Shenzhen.

d) Caso 4: Shenzhen North Railway Station - TOD especial

Este TOD especial se caracteriza por ser la estación de alta velocidad de la ciudad que conecta con los principales destinos de todo el país, además de ser un intercambiador de transporte público. Inaugurada la estación en 2011, sus alrededores están todavía en crecimiento, aunque debido a la alta accesibilidad que le aportan las diferentes redes de transporte que forman este nodo, el desarrollo urbano de esta zona es inminente. No obstante, todavía cuenta con una población muy escasa y un nivel de urbanización muy inferior al del resto de barrios caracterizados, con menos del 2% de su superficie construida, un coeficiente de ocupación del suelo ínfimo y pocos edificios con menos de 4 plantas de media con un claro uso predominantemente comercial, orientado a satisfacer las necesidades quienes transitan la estación más que de las personas que habitan en su zona de influencia.

e) Caso 5: Gangxia - *Urban village*

Situado también en el distrito de Futian, el barrio de Gangxia es un ejemplo de los cientos de urban villages esparcidas por toda la ciudad de Shenzhen. Estos barrios están caracterizados por su alta densidad poblacional donde se alojan una gran cantidad de gente en busca de vivienda económica. En el caso de Gangxia, nos encontramos con una elevada población y urbanización de la zona, con un alto coeficiente de ocupación del suelo y una gran proporción de suelo edificado, especialmente para uso residencial. No obstante, los edificios residenciales se combinan con locales comerciales y hostelería, además de tener en sus inmediaciones edificios de oficinas por el hecho de situarse en el principal distrito financiero de la ciudad.

2. Participantes

Para el presente estudio, se ha seleccionado una muestra de población en edad laboral (de 15 a 64 años) y en activo, que realicen desplazamientos a diario en relación a su actividad laboral. La muestra de población se ha tomado al azar en cada uno de los 5 barrios que se han caracterizado en el apartado anterior. La muestra consta de un total de 130 participantes, cuyas características sociodemográficas se exponen en el anexo 1, así como el perfil sociodemográfico de los participantes en cada uno de los barrios caracterizados, donde se han tomado 26 observaciones, una muestra del mismo tamaño en cada ubicación. A continuación, se resumen las características más relevantes de la muestra total, las cuales se han tomado como covariables para el modelo analítico.

Tabla 2. Resumen del perfil sociodemográfico de los participantes

	Frecuencia	%
GÉNERO		
Hombres	70	53,8%
Mujeres	60	46,2%
EDAD		
Menores de 26	41	31,5%
Mayores de 26	89	68,5%
HUKOU		
Local	46	35,4%
Urbano (no local)	50	38,5%
Rural	34	26,2%
ESTUDIOS		
Universitarios	67	51,5%
Formación profesional	42	32,3%
Básicos	21	16,2%
Ningunos	0	0,0%
ESTADO CIVIL		
Soltero	63	48,5%
Casado	63	48,5%
Divorciado/separado	4	3,1%

3. Variables e instrumentos

Las variables analizadas en el estudio se dividen en tres grupos. En primer lugar, las covariables nos permiten evaluar las características sociodemográficas de la población. Para el presente estudio, se han seleccionado cinco: el género, la edad, el registro Hukou, la formación académica y el estado civil de los participantes, siendo todas ellas de tipo categórico, según se muestra en la tabla superior. Por otra parte, se analizan los patrones de transporte que las personas participantes muestran para realizar los desplazamientos laborales mediante las siguientes tres variables: tiempo de viaje, modo de transporte utilizado y accesibilidad a la red de transporte público. Por último, las variables relativas al capital social se han dividido en tres escalas: participación en actividades sociales, confianza y conexión con el vecindario.

Para la recogida de información se ha realizado un trabajo de campo consistente en encuestas y entrevistas con la población participante de nuestra muestra. El modelo empleado para la recogida de datos es un cuestionario *ad hoc* dividido en tres secciones.

En la primera (13 ítems) se pregunta por características personales y socioeconómicas, como edad, lugar de nacimiento, sexo, Hukou, tipo y características de la vivienda, estudios, estado civil, número de hijos o personas con las que cohabitan. A pesar de toda la información obtenida, tan solo la referente a las covariables definidas anteriormente se han utilizado en el estudio, posibilitando así el desarrollo

de futuros estudios en los que se analicen una mayor cantidad de características sociodemográficas de la muestra.

La segunda parte (5 ítems) hace referencia a los desplazamientos laborales y el sistema de transporte utilizado, incluyendo y adaptando las dos preguntas del Cuestionario sobre Salud Pública y Condiciones de Salud en Escania, Suecia, (*Hälsöförhållanden i Skåne-Folhälsoenkäten*), llevado a cabo en 2004 y 2009, utilizadas en el modelo de Matisson et al. (2015), con diferentes alternativas de respuesta. También se introducen tres preguntas en referencia a la accesibilidad¹¹ y seguridad del transporte, aspectos referidos en los ODS 9 (meta 1) y 11 (meta 2), de tipo Likert, que cuentan con cuatro opciones de respuesta (muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo). No obstante, la seguridad del transporte no se ha tenido en cuenta en el modelo al quedar fuera del alcance del estudio, habiéndose diseñado para posibles investigaciones posteriores.

La tercera y última parte está referida a los patrones de capital social, en base a las escalas de participación social (1 ítem) y relaciones con el vecindario (8 ítems). Para la participación social se ha adaptado la pregunta de la misma encuesta sueca anterior utilizada en el modelo de Matisson et al. (2015), a fin de que la participación refleje actividades sociales en las que la población objetivo participa más comúnmente, siendo evaluada con un cuestionario de respuesta múltiple. Además, para tener más medida sobre su participación en actividades sociales, se incorpora la frecuencia con la que ha realizado esta actividad durante los últimos 12 meses, aunque finalmente no se ha tenido en cuenta la frecuencia para el alcance de este estudio. Para las escalas de confianza y conexión con el vecindario se utilizan las preguntas del cuestionario HABITAT (*How Areas in Brisbane Influence Health and Activity*) utilizadas en el modelo de Kamruzzaman et al. (2014) para medir estas mismas escalas del capital social. Tanto para la dimensión de participación social como para la de confianza, tres de los ítems están redactados en sentido positivo y uno en sentido negativo, haciendo la valoración sobre una escala de tipo Likert con 4 categorías de respuesta (desde muy de acuerdo hasta muy en desacuerdo).

Por último, también se añade una pregunta incluida en la Encuesta Mundial de Valores con el fin de medir la felicidad y el nivel de satisfacción general de la población, la cual ya ha sido utilizada en investigaciones anteriores (Bernat et al., 2010). Esta variable viene evaluada en una escala de 1 a 10, según el grado de satisfacción personal. Sin embargo, esta pregunta no ha sido analizada finalmente al no estar dentro del alcance de la presente investigación y solo ha sido diseñada para estudios posteriores más amplios.

El cuestionario presentado se adjunta como anexo 2 de este trabajo, tanto la versión en español como la traducción final en chino que se ha utilizado para entrevistar a la población local.

¹¹ La accesibilidad a los sistemas de transporte es considerada como conveniente cuando una parada oficialmente reconocida es accesible a una distancia máxima de 0,5 km desde un punto de referencia, lo que supone tiempos de acceso menores a 10 min (Bertolini y Spit, 1998)

4. Procedimiento

Para la realización del trabajo de campo, se realiza un primer contacto con el Instituto de Tecnología de Harbin de Shenzhen, con el fin de compartir información y tener una primera visión de los modelos de desarrollo urbano implementados en la ciudad, estableciendo una reunión para analizar las posibilidades de colaboración en la investigación. Tras una visita *in situ* a la universidad donde se explica la investigación a realizar, se conforma un grupo de trabajo con estudiantes del Máster de Urbanismo de esta universidad, orientando sobre las pautas a seguir para recabar la información necesaria para el análisis de las distintas variables de la investigación. Este trabajo de campo ha sido realizado mediante encuestas en la ciudad de Shenzhen, de manera presencial, a residentes de los barrios caracterizados en el apartado uno de esta sección durante los días del 11 al 15 (ambos inclusive) de marzo de 2019. A través del cuestionario, se informaba a las personas participantes de que los datos proporcionados son totalmente confidenciales y protegidos en todo momento, sin que pudieran ser utilizados para ningún otro uso más que para llevar a cabo la investigación presente.

Por otra parte, los datos relativos a las características urbanas de cada barrio, no solo del ámbito de estudios de la presente investigación, sino de todas las estaciones de metro de la ciudad de Shenzhen, se han obtenido a través del propio Instituto de Tecnología de Harbin de Shenzhen. Zhou y Dai (2017) ya utilizó estos datos obtenidos de fuentes oficiales como la red de metro de la Ciudad de Shenzhen (2016), el sexto censo de Shenzhen (2010) o los Puntos de Interés de Shenzhen (2016), así como de la red de autobuses (2016), entre otras fuentes. Siguiendo las directrices oficiales de la ciudad para la implementación de modelos de desarrollo urbano orientados al transporte, se establece una escala espacial que limita el ámbito de influencia de cada estación. De esta forma, para los TODs urbanos se tomó un radio de influencia de 400-500 m alrededor de cada estación, para los TODs suburbanos 500-600 m y para los TOD locales 600-1000 m, delimitando así las zonas de influencia de cada estación en las que se realizaron las mediciones de sus características urbanísticas.

5. Análisis de datos

Una vez recolectada la información mediante los cuestionarios, se procede al tratamiento y análisis de datos. Los datos obtenidos han sido escalados y/o codificados para un mejor tratamiento y evaluación, mientras que para su análisis se ha utilizado el programa estadístico Minitab (versión 18).

Siguiendo el modelo de Matisson et al. (2015), las variables correspondientes a los desplazamientos laborales se han categorizado, resultando el tiempo de transporte en corto, medio o largo y los modos de transporte en activos, privado o público. Por su parte, la accesibilidad a la red de transporte en accesible o no accesible, según la distinción propuesta por Bertolini y Spit (1998). Para las variables correspondientes al capital social, el mismo modelo de Matisson et al. (2015) ha sido empleado para dicotomizar la participación social en baja (si han participado hasta en 3 actividades sociales en el

último año) o alta (involucrándose en 4 o más actividades), mientras que con la información obtenida mediante los 8 ítems de tipo Likert del cuestionario relativos a las relaciones con el vecindario, se realiza un análisis factorial de las respuestas obtenidas, obteniendo dos factores (Kamruzzaman et al., 2014): “confianza” (denominado así por ser los ítems 1 y 2 los que mayor peso proporcionan a este factor) y “conexión con el vecindario” (con los ítems 5 y 6 teniendo un peso preponderante en esta escala). Siguiendo la metodología del modelo Node-Place (Zhou y Dai, 2017; Ortuño et al., 2017), estas dos variables obtenidas se han escalado entre 0 (para el menor valor absoluto) y 1 (para el mayor valor absoluto), de forma que el valor utilizado en el análisis estadístico viene ya relativizado respecto al contexto urbano de la ciudad de Shenzhen al comparar cada valor con el resto de valores introducidos.

Para el análisis estadístico se han relacionado las covariables de nuestro estudio con las variables de desplazamientos laborales y la escala de participación social (variables categóricas), así como estas entre sí, obteniendo las tablas de contingencia y aplicando la prueba Chi-Cuadrada para el contraste de hipótesis, determinando de esta forma la independencia (aceptación de la hipótesis nula) o dependencia (rechazo de hipótesis nula y aceptación de la hipótesis alternativa de asociación) de pares de variables. Cuando la prueba determina que existe asociación entre las variables, se utiliza el coeficiente V de Cramer para analizar el grado o intensidad de la asociación existente. Para las variables cuantitativas no categóricas, se lleva a cabo un análisis ANOVA para determinar si existen diferencias significativas.

En todos los casos, el nivel de significación estadística ha sido del 5% ($p < 0,05$).

7. RESULTADOS

Tras el trabajo de campo realizado se tienen un total de 130 participantes, distribuidos de igual forma entre las 5 zonas de estudio caracterizadas (26 participantes en cada barrio). El presente capítulo muestra los resultados obtenidos tras el tratamiento de la información encuestada para aquellos estadísticos y relaciones entre variables que son estadísticamente significativos. Además de las variables relativas a los desplazamientos laborales y capital social, al procesar los datos obtenidos sobre las características personales de los participantes, se han considerado 5 covariables relevantes para el alcance del trabajo: género, edad, Hukou, estudios y estado civil.

1. Análisis de relaciones entre características sociodemográficas y los desplazamientos laborales

Para el análisis de los desplazamientos laborales, se han empleado tres variables categóricas: el tiempo de transporte, el modo empleado y la accesibilidad a la red de transporte público, las cuales se han relacionado con las 5 covariables propuestas. A continuación, se exponen las tablas de contingencia obtenidas que muestran solo las relaciones estadísticamente significativas entre las covariables y las variables de transporte asociadas entre sí, de acuerdo a la prueba Chi-Cuadrada.

1) Género y modo de transporte

La tabla 3 muestra los resultados correspondientes a la relación entre los modos de transporte utilizados para los desplazamientos laborales y el género, con una significación $p=0,016$ y un bajo valor del coeficiente V de Cramer= $0,253$. Podemos observar cómo las mujeres tienen una mayor dependencia del transporte público (utilizado por un 70%) que los hombres (45,14%). También resalta que entre las personas usuarias de transporte privado existen grandes diferencias por género (76% son hombres, más del triple que las usuarias). Entre los medios activos, aunque la diferencia es menor, también hay una mayoría de hombres (60%) que de mujeres (40%).

Tabla 3. *Tabla de contingencia de modos de transporte por género*

		Activo	Privado	Público	Todo
Hombres	Conteo	18	19	33	70
	% de la fila	25,71	27,14	47,14	100,00
	% de columna	60,00	76,00	44,00	53,85

		13,85	14,62	25,38	53,85
Mujeres	Conteo	12	6	42	60
	% de la fila	20,00	10,00	70,00	100,00
	% de columna	40,00	24,00	56,00	46,15
	% del total	9,23	4,62	32,31	46,15
Todo	Conteo	30	25	75	130
	% de la fila	23,08	19,23	57,69	100,00
	% de columna	100,00	100,00	100,00	100,00
	% del total	23,08	19,23	57,69	100,00

2) Edad y modo de transporte

La tabla 4 muestra los resultados correspondientes a la relación entre los modos de transporte utilizados para los desplazamientos laborales y la categoría de edad, con una significación $p=0,016$ y un bajo valor del coeficiente V de Cramer= $0,252$. Se observa una mayor dependencia del transporte público entre el grupo más joven, mientras que resalta que el 92% de las personas usuarias de transporte privado son mayores de 26 años (menos de un 5% de este grupo lo utiliza para sus desplazamientos laborales).

Tabla 4. Tabla de contingencia de modos de transporte por grupo de edad

		Activo	Privado	Público	Todo
Menores de 26	Conteo	10	2	29	41
	% de la fila	24,39	4,88	70,73	100,00
	% de columna	33,33	8,00	38,67	31,54
	% del total	7,69	1,54	22,31	31,54
Mayores de 26	Conteo	20	23	46	89
	% de la fila	22,47	25,84	51,69	100,00
	% de columna	66,67	92,00	61,33	68,46
	% del total	15,38	17,69	35,38	68,46
Todo	Conteo	30	25	75	130
	% de la fila	23,08	19,23	57,69	100,00
	% de columna	100,00	100,00	100,00	100,00
	% del total	23,08	19,23	57,69	100,00

3) Edad y accesibilidad

La tabla 5 muestra cómo de accesible es la red de transporte según la categoría de edad, con una significación $p=0,007$ y un valor del coeficiente V de Cramer= $0,235$. Se observa cómo la población más

joven tiende a vivir más cerca de la red de transporte público, siendo esta más accesible para este grupo (con casi el 88% viviendo a menos de 10 min de una parada) que para la población de mayor edad (solo menos de dos terceras partes viven en lugares accesibles). Estos resultados van en línea con los anteriores, ya que es la población más joven la más dependiente del transporte público.

Tabla 5. *Tabla de contingencia de accesibilidad por grupo de edad*

		Accesible	No accesible	Todo
Menores de 26	Conteo	36	5	41
	% de la fila	87,80	12,20	100,00
	% de columna	38,30	13,89	31,54
	% del total	27,69	3,85	31,54
Mayores de 26	Conteo	58	31	89
	% de la fila	65,17	34,83	100,00
	% de columna	61,70	86,11	68,46
	% del total	44,62	23,85	68,46
Todo	Conteo	94	36	130
	% de la fila	72,31	27,69	100,00
	% de columna	100,00	100,00	100,00
	% del total	72,31	27,69	100,00

4) Hukou y tiempo de transporte

La tabla 6 muestra las frecuencias observadas para cada categoría de tiempo de desplazamiento según el registro Hukou de los participantes, con una significación $p=0,002$ y un valor del coeficiente V de Cramer de 0,258. Más de un 20% de la población rural utiliza más de una hora para sus desplazamientos diarios al trabajo, lo que contrasta considerablemente con el tiempo empleado por las personas titulares de Hukou urbano (local o no local), entre los que tan solo un 2% emplea más de una hora para llegar al trabajo.

Tabla 6. *Tabla de contingencia de tiempo de transporte según Hukou*

		Menos de 30 min	Entre 30 y 60 min	Más de 1 h	Todo
Local	Conteo	18	27	1	46
	% de la fila	39,13	58,70	2,17	100,00
	% de columna	29,03	45,76	11,11	35,38
	% del total	13,85	20,77	0,77	35,38
Urbano (no local)	Conteo	27	22	1	50
	% de la fila	54,00	44,00	2,00	100,00
	% de columna	43,55	37,29	11,11	38,46

	<i>% del total</i>	20,77	16,92	0,77	38,46
Rural	<i>Conteo</i>	17	10	7	34
	<i>% de la fila</i>	50,00	29,41	20,59	100,00
	<i>% de columna</i>	27,42	16,95	77,78	26,15
	<i>% del total</i>	13,08	7,69	5,38	26,15
Todo	<i>Conteo</i>	62	59	9	130
	<i>% de la fila</i>	47,69	45,38	6,92	100,00
	<i>% de columna</i>	100,00	100,00	100,00	100,00
	<i>% del total</i>	47,69	45,38	6,92	100,00

5) Formación y modo de transporte

La tabla 7 muestra los resultados correspondientes a la relación entre los modos de transporte utilizados para los desplazamientos laborales en función del nivel de estudios alcanzado, con una significación $p=0,038$ y un valor del coeficiente V de Cramer de 0,197. Casi la mitad de las personas con estudios básicos utiliza medios activos, un porcentaje mucho mayor que en los otros dos grupos analizados, mientras que solo un 38% utiliza en transporte público para sus desplazamientos laborales (rondando el 60% para los grupos de universitarios y de formación profesional). Resalta también que casi un 24% de personas con estudios universitarios utiliza un transporte privado, frente a menos de un 15% en los otros dos grupos.

Tabla 7. *Tabla de contingencia de modos de transporte según nivel de estudios*

		Activo	Privado	Público	Todo
Universitarios	<i>Conteo</i>	11	16	40	67
	<i>% de la fila</i>	16,42	23,88	59,70	100,00
	<i>% de columna</i>	36,67	64,00	53,33	51,54
	<i>% del total</i>	8,46	12,31	30,77	51,54
Formación profesional	<i>Conteo</i>	9	6	27	42
	<i>% de la fila</i>	21,43	14,29	64,29	100,00
	<i>% de columna</i>	30,00	24,00	36,00	32,31
	<i>% del total</i>	6,92	4,62	20,77	32,31
Básicos	<i>Conteo</i>	10	3	8	21
	<i>% de la fila</i>	47,62	14,29	38,10	100,00
	<i>% de columna</i>	33,33	12,00	10,67	16,15
	<i>% del total</i>	7,69	2,31	6,15	16,15
Todo	<i>Conteo</i>	30	25	75	130
	<i>% de la fila</i>	23,08	19,23	57,69	100,00

% de columna	100,00	100,00	100,00	100,00
% del total	23,08	19,23	57,69	100,00

6) Estado civil y modo de transporte

La tabla 8 muestra las frecuencias obtenidas para cada modo de transporte según el estado civil de las personas participantes encuestadas, con una significación $p=0,024$ y un valor bajo del coeficiente V de Cramer de 0,208. Se observa una escasa dependencia del vehículo privado en las personas participantes solteras, inferior al 8% de la muestra encuestada en este grupo, en comparación con los otros grupos (30% para casados y 25% para separados o divorciados).

Tabla 8. *Tabla de contingencia de modos de transporte según el estado civil*

		Activo	Privado	Público	Todo
Solteros	Conteo	17	5	41	63
	% de la fila	26,98	7,94	65,08	100,00
	% de columna	56,67	20,00	54,67	48,46
	% del total	13,08	3,85	31,54	48,46
Casados	Conteo	13	19	31	63
	% de la fila	20,63	30,16	49,21	100,00
	% de columna	43,33	76,00	41,33	48,46
	% del total	10,00	14,62	23,85	48,46
Separados/divorciados	Conteo	0	1	3	4
	% de la fila	0,00	25,00	75,00	100,00
	% de columna	0,00	4,00	4,00	3,08
	% del total	0,00	0,77	2,31	3,08
Todo	Conteo	30	25	75	130
	% de la fila	23,08	19,23	57,69	100,00
	% de columna	100,00	100,00	100,00	100,00
	% del total	23,08	19,23	57,69	100,00

2. Análisis de relaciones entre características sociodemográficas y las variables de capital social

Los ítems relativos a la formación de capital social se han dividido en dos grupos. Por una parte, se ha procesado la información correspondiente a la participación social para obtener una variable dicotómica, según se ha indicado en el apartado anterior del análisis de datos. Por otra parte, los 8 ítems del cuestionario tipo Likert sobre relaciones con el vecindario son evaluados mediante un análisis

factorial para determinar la estructura interna de dos factores, denominados “confianza” y “conexión con el vecindario” por su relación predominante con cada ítem. Previamente a la realización del análisis se procede a transformar las puntuaciones de los ítems 4, 5 y 7, formulados en sentido inverso en el cuestionario para eliminar posibles efectos de aquiescencia. Los dos factores identificados explican el 57,2% de la varianza total, con el primer factor explicando un 32,6% y el segundo un 24,6%.

Tabla 9. *Matriz de componentes rotados con los ítems agrupados por factores*

Variable	Factor1	Factor2
item 1	0,850	-0,002
item 2	0,819	0,205
item 3	0,757	0,051
item 4	0,084	0,639
item 5	0,228	0,728
item 6	0,582	0,458
item 7	0,005	0,776
item 8	0,495	0,414

Método de extracción: análisis de componentes principales

Método de rotación: normalización Varimax

Al igual que en el apartado anterior, se han relacionado estas dos escalas cuantitativas del capital social y la categórica de participación social con las 5 covariables consideradas a través de tablas de contingencia o su ANOVA. A continuación, se exponen los resultados obtenidos tras el análisis que muestran solo las relaciones estadísticamente significativas entre las covariables y las variables de capital social entre sí.

7) Hukou y participación social

La tabla 10 muestra cómo se relaciona el grado de participación social según el registro Hukou de las personas participantes encuestadas, con una significación $p=0,002$ y un valor del coeficiente V de Cramer de 0,316. Se observa una claramente cómo quienes poseen un Hukou urbano tienen una mayor participación en actividades sociales, especialmente si cuentan con registro local, mientras que las personas titulares de un Hukou rural no participan con la misma frecuencia en las actividades sociales.

Tabla 10. *Tabla de contingencia de participación social según Hukou*

		Baja Participación	Alta participación	Todo
Local	Conteo	5	41	46
	% de la fila	10,87	89,13	100,00
	% de columna	13,89	43,62	35,38
	% del total	3,85	31,54	35,38

Urbano (no local)	Conteo	15	35	50
	% de la fila	30,00	70,00	100,00
	% de columna	41,67	37,23	38,46
	% del total	11,54	26,92	38,46
Rural	Conteo	16	18	34
	% de la fila	47,06	52,94	100,00
	% de columna	44,44	19,15	26,15
	% del total	12,31	13,85	26,15
Todo	Conteo	36	94	130
	% de la fila	27,69	72,31	100,00
	% de columna	100,00	100,00	100,00
	% del total	27,69	72,31	100,00

8) Formación y participación social

La tabla 11 muestra cómo se relaciona el grado de participación social según el nivel de estudios alcanzado por las personas participantes encuestadas, con una significación $p=0,004$ y un valor del coeficiente V de Cramer de 0,290. Se observa una clara relación entre el nivel de formación alcanzado con la participación en actividades sociales, con casi el 80% de las personas participantes con estudios universitarios presentando una alta participación social, ligeramente superior al porcentaje con título de formación profesional (76%) y muy superior a la de quienes solo cuentan con estudios básicos.

Tabla 11. *Tabla de contingencia de participación social según Hukou*

		Baja Participación	Alta participación	Todo
Universitarios	Conteo	14	53	67
	% de la fila	20,90	79,10	100,00
	% de columna	38,89	56,38	51,54
	% del total	10,77	40,77	51,54
Formación profesional	Conteo	10	32	42
	% de la fila	23,81	76,19	100,00
	% de columna	27,78	34,04	32,31
	% del total	7,69	24,62	32,31
Básicos	Conteo	12	9	21
	% de la fila	57,14	42,86	100,00
	% de columna	33,33	9,57	16,15
	% del total	9,23	6,92	16,15
Todo	Conteo	36	94	130
	% de la fila	27,69	72,31	100,00

<i>% de columna</i>	100,00	100,00	100,00
<i>% del total</i>	27,69	72,31	100,00

9) Estado civil y confianza

El Anova realizado para establecer la posible existencia de diferencias entre las personas con diferente estado civil en cuanto al grado de confianza con los miembros de la comunidad muestra que los grupos difieren significativamente, con un $p=0,016$. Los resultados arrojan mayores valores de confianza entre las personas divorciadas o separadas (0,651) que para solteras (0,427) y casadas (0,3849), que son quienes menor grado de confianza tienen en sus vecinos.

Tabla 12. *Análisis de la varianza en la confianza según el estado civil con la prueba Anova de un factor*

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Estado civil	2	0,2873	0,14364	4,29	0,016
Error	127	4,2490	0,03346		
Total	129	4,5362			

10) Edad y conexión con el vecindario

Al analizar la conexión con el vecindario respecto a las dos categorías de edad establecidas, los resultados del Anova realizado muestran diferencias estadísticamente significativas, con un grado de significación $p=0,015$. Se observa un mayor grado de conexión con el vecindario entre el grupo de personas de menor edad (0,592) que entre las personas mayores (0,505).

Tabla 13. *Análisis de la varianza en la confianza según el estado civil con la prueba Anova de un factor*

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Edad	1	0,2133	0,21328	6,08	0,015
Error	128	4,4905	0,03508		
Total	129	4,7038			

3. Análisis de relaciones entre los desplazamientos laborales y las variables de capital social

Al igual que en el apartado anterior, se han relacionado las variables de participación, confianza y conexión con el vecindario respecto al tiempo y modo de transporte de los desplazamientos laborales, así como a la accesibilidad a la red de transporte público.

No obstante, durante el análisis de las relaciones no se han obtenido resultados estadísticamente significativos entre estas variables, no pudiendo, por tanto, afirmar que están asociadas, de acuerdo al nivel de significación establecido, debiendo de aceptar así la hipótesis nula en la que no hay variación

en los valores de cada grupo. Sin embargo, teniendo en cuenta las limitaciones que el alcance del presente estudio conlleva, se han analizado estas relaciones por su relevancia para las cuestiones investigación y el contraste de las hipótesis, aunque sus resultados solo deben ser considerados para la muestra analizada y no podrían extrapolarse a la población de Shenzhen.

1) Tiempo de transporte y confianza

El Anova realizado para establecer la posible relación entre el tiempo de transporte utilizado en los desplazamientos laborales y el grado de confianza en las personas de la comunidad no muestra diferencias estadísticamente significantes ($p=0,139$). Los resultados muestran valores similares de confianza para los grupos de menos de 30 minutos (0,404) y entre 30 y 60 minutos (0,439), aunque sí se observa una menor confianza en quienes requieren mayores tiempos de desplazamiento (0,310).

Tabla 14. *Análisis de la varianza en la confianza según el tiempo de transporte con la prueba Anova de un factor*

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Tiempo de transporte	2	0,1389	0,06947	2,01	0,139
Error	127	4,3973	0,03462		
Total	129	4,5362			

2) Tiempo de transporte y conexión con el vecindario

Al realizar el Anova para ver la relación entre el tiempo utilizado en los desplazamientos laborales y su influencia en la conexión con el vecindario no se obtienen diferencias estadísticamente significativas ($p=0,125$), siendo el grupo intermedio el único que presenta un grado de conexión mayor (0,570) que el del resto de grupos (0,502).

Tabla 15. *Análisis de la varianza en la conexión con el vecindario respecto al tiempo de transporte con la prueba Anova de un factor*

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Tiempo de transporte	2	0,1517	0,07583	2,12	0,125
Error	127	4,5521	0,03584		
Total	129	4,7038			

3) Tiempo de transporte y participación social

La tabla 16 muestra cómo se relaciona el grado de participación social según el tiempo de transporte empleado para realizar los desplazamientos laborales, no mostrando resultados estadísticamente significativos ($p=0,174$), un valor bajo del coeficiente V de Cramer (0,164). Los dos grupos con menores tiempos de desplazamiento cuentan con niveles de participación social más altos que quienes necesitan

más de una hora de transporte, cuyo porcentaje con alta participación es bastante inferior al de los otros dos grupos.

Tabla 16. *Tabla de contingencia de participación social según el tiempo de transporte*

		Baja participación	Alta participación	Todo
Menos de 30 min	Conteo	20	42	62
	% de la fila	32,26	67,74	100,00
	% de columna	55,56	44,68	47,69
	% del total	15,38	32,31	47,69
Entre 30 y 60 min	Conteo	12	47	59
	% de la fila	20,34	79,66	100,00
	% de columna	33,33	50,00	45,38
	% del total	9,23	36,15	45,38
Más de 1 hora	Conteo	4	5	9
	% de la fila	44,44	55,56	100,00
	% de columna	11,11	5,32	6,92
	% del total	3,08	3,85	6,92
Todo	Conteo	36	94	130
	% de la fila	27,69	72,31	100,00
	% de columna	100,00	100,00	100,00
	% del total	27,69	72,31	100,00

4) Modo de transporte y confianza

El Anova que relaciona el grado de confianza en la comunidad con el modo de transporte empleado para los desplazamientos laborales no muestra resultados estadísticamente significativos, con un valor $p=0,161$. A pesar de ello, los resultados obtenidos en nuestra muestra indican una confianza bastante menor en quienes utilizan el transporte privado (0,350) que en aquellas personas que utilizan el transporte público (0,432) y modos activos (0,420).

Tabla 17. *Análisis de la varianza en la confianza según el modo de transporte con la prueba Anova de un factor*

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Modo de transporte	2	0,1284	0,06420	1,85	0,161
Error	127	4,4078	0,03471		
Total	129	4,5362			

5) Modo de transporte y conexión con el vecindario

Al analizar los resultados del Anova para ver la relación entre el modo de transporte utilizado en los desplazamientos laborales y su influencia en la conexión con el vecindario no se obtienen diferencias estadísticamente significativas ($p=0,527$). Los resultados también muestran menor grado de conexión con el vecindario en las personas usuarias de transportes privados (0,494) que en quienes confían en el transporte público (0,544) o en medios activos (0,537) para realizar sus desplazamientos laborales.

Tabla 18. *Análisis de la varianza en la conexión con el vecindario respecto al modo de transporte con la prueba Anova de un factor*

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Modo de transporte	2	0,04721	0,02360	0,64	0,527
Error	127	4,65654	0,03667		
Total	129	4,70375			

6) Modo de transporte y participación social

La tabla 19 muestra cómo se relaciona el grado de participación social según el modo de transporte utilizado en los desplazamientos laborales, no mostrando resultados estadísticamente significativos ($p=0,127$), con un valor bajo del coeficiente V de Cramer (0,178). En los resultados obtenidos de nuestra muestra se observa un menor grado de participación en quienes utilizan medios activos para sus desplazamientos laborales, contando menos del 60% con una alta participación, mientras que para los otros dos grupos que utilizan modos privados o públicos sube por encima del 76%.

Tabla 19. *Tabla de contingencia de participación social según el modo de transporte*

		Baja participación	Alta participación	Todo
Activo	Conteo	13	18	31
	% de la fila	41,94	58,06	100,00
	% de columna	36,11	19,15	23,85
	% del total	10,00	13,85	23,85
Privado	Conteo	6	20	26
	% de la fila	23,08	76,92	100,00
	% de columna	16,67	21,28	20,00
	% del total	4,62	15,38	20,00
Público	Conteo	17	56	73
	% de la fila	23,29	76,71	100,00
	% de columna	47,22	59,57	56,15
	% del total	13,08	43,08	56,15
Todo	Conteo	36	94	130

<i>% de la fila</i>	27,69	72,31	100,00
<i>% de columna</i>	100,00	100,00	100,00
<i>% del total</i>	27,69	72,31	100,00

7) Accesibilidad y confianza

El Anova realizado para establecer la posible existencia de diferencias entre la accesibilidad a las redes de transporte público respecto al grado de confianza con miembros de la comunidad muestra que no difieren significativamente, con un $p=0,183$. No obstante, los resultados muestran un mayor grado de confianza en quienes viven cerca de una parada de transporte público (0,427) que en aquellos que residen en lugares menos accesibles (0,378).

Tabla 20. *Análisis de la varianza en la confianza según la accesibilidad a las redes de transporte público con la prueba Anova de un factor*

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Accesibilidad	1	0,06275	0,06275	1,80	0,183
Error	128	4,47350	0,03495		
Total	129	4,53625			

8) Accesibilidad y conexión con el vecindario

Al evaluar los resultados del Anova que relaciona la conexión con el vecindario respecto a la accesibilidad a la red de transporte, no se obtienen diferencias estadísticamente significativas ($p=0,705$). Los resultados tampoco muestran una diferencia relevante en el grado de conexión al vecindario, con medias similares en ambos grupos.

Tabla 21. *Análisis de la varianza en la conexión con el vecindario respecto a la accesibilidad a las redes de transporte público con la prueba Anova de un factor*

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Accesibilidad	1	0,00528	0,005279	0,14	0,705
Error	128	4,69847	0,036707		
Total	129	4,70375			

9) Accesibilidad y participación social

La tabla 22 muestra cómo se relaciona el grado de participación social según la accesibilidad a la red de transporte público, no mostrando asociación estadísticamente significativa ($p=0,184$), con un valor muy bajo del coeficiente V de Cramer (0,116). En los resultados obtenidos para nuestra muestra específica se puede observar cómo quienes cuentan con una mayor accesibilidad a la red de transporte tienen un grado de participación en las actividades sociales bastante mayor (superior al 75%) que

quienes necesitan de mayores tiempos para poder alcanzar una parada de transporte público (con un porcentaje de alta participación social inferior al 64%).

Tabla 22. Tabla de contingencia de participación social según la accesibilidad a la red de transporte público

		Baja participación	Alta participación	Todo
Accesible	<i>Conteo</i>	23	71	94
	<i>% de la fila</i>	24,47	75,53	100,00
	<i>% de columna</i>	63,89	75,53	72,31
	<i>% del total</i>	17,69	54,62	72,31
No accesible	<i>Conteo</i>	13	23	36
	<i>% de la fila</i>	36,11	63,89	100,00
	<i>% de columna</i>	36,11	24,47	27,69
	<i>% del total</i>	10,00	17,69	27,69
Todo	<i>Conteo</i>	36	94	130
	<i>% de la fila</i>	27,69	72,31	100,00
	<i>% de columna</i>	100,00	100,00	100,00
	<i>% del total</i>	27,69	72,31	100,00

8. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

1. Discusión

El proceso de urbanización sin precedentes que se está llevando a cabo desde el pasado siglo a escala mundial supone uno de los grandes retos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para ello, nuestras ciudades deben transformarse con el fin de albergar a un número creciente de personas que emigran desde las zonas rurales en busca de mejores oportunidades, y convertirse en verdaderos asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, aunque no siempre se encuentran con las condiciones idóneas que les permitan integrarse en la vida diaria de las ciudades, poniendo en riesgo su inclusión urbana.

Las ciudades chinas llevan experimentando un espectacular crecimiento desde las grandes reformas económicas y sociales introducidas a finales de los setenta, produciendo una expansión urbana y flujos migratorios a gran escala que generan mayor complejidad en el ya de por sí complejo contexto chino. El caso concreto de la ciudad de Shenzhen es uno de los mayores ejemplos de la presión urbana que se vive en las principales ciudades del país. Su espectacular crecimiento urbano ha servido para alojar a millones de habitantes en tan solo cuatro décadas, transformando por completo toda la ciudad hasta convertirse en una de las principales ciudades chinas. No obstante, a pesar de los esfuerzos por los distintos organismos encargados del desarrollo de la ciudad para convertir Shenzhen en una urbe contemporánea, sostenible y accesible a toda la población mediante un sistema de transporte masivo, en el análisis contextual se han identificado diversos aspectos que nos llevan a determinar que su desarrollo no se ha realizado de una forma equitativa para toda la población, en gran parte motivado por el sistema dual que perdura en la sociedad china como consecuencia del registro Hukou.

Los resultados obtenidos muestran algunas de las desigualdades y varios retos que las personas encargadas de la planificación urbana deben hacer frente para que la ciudad de Shenzhen se transforme en una urbe sostenible, accesible e inclusiva. Desde una perspectiva de género, vemos que la variable sobre la que más significación tiene es el modo de transporte utilizado. Las mujeres son mucho más dependientes del transporte público, lo que da una muestra de la importancia que tiene el desarrollo de la red de transporte público para su inclusión urbana. Además, dada la alta motorización que está experimentando el país, el gran crecimiento de las ciudades y, por tanto, de las distancias a recorrer para los desplazamientos laborales, la expansión de sistemas de transporte masivo es una pieza clave para la accesibilidad, sostenibilidad e inclusión urbana, especialmente cuando los resultados muestran que son principalmente los hombres los que más apuestan por el transporte privado, fomentando la creciente motorización y los problemas que esto conlleva para las ciudades.

Por otra parte, observamos cómo el registro Hukou tiene importantes consecuencias para el estilo de vida de las personas residentes de Shenzhen. A pesar de la flexibilidad que la ciudad ha proporcionado, necesaria puesto que se trata de una ciudad de inmigrantes, el sistema dual sigue afectando en la inclusión urbana. El acceso a vivienda asequible, un aspecto crítico para quienes poseen Hukou rural, determina su inclusión espacial en las ciudades y, en el caso de Shenzhen, este grupo se ve especialmente desfavorecido por el incremento de las distancias a recorrer. Las *urban villages* suponen el principal modelo urbano de vivienda accesible para la población que cuenta con Hukou rural, teniendo muy delimitadas las alternativas de vivienda, lo que obliga a sus residentes a largos desplazamientos laborales que reducen su tiempo libre para interactuar y relacionarse en la comunidad. El registro Hukou tiene, por tanto, una fuerte influencia tanto en la inclusión social como en la inclusión espacial, limitando las oportunidades de las personas migrantes rurales en su integración en la vida urbana.

Otro de los factores culturales que tiene una fuerte influencia en los patrones de transporte y generación de capital social es la edad y, en relación, el estado civil. En la sociedad china, el cambio cultural que supone el matrimonio determina en gran medida el comportamiento social de las personas, las cuales sufren una importante presión para dar este paso antes de cumplir 30. Los resultados analizados muestran la magnitud de este cambio, observando tendencias similares en los dos grupos de edad propuestos al compararlos con el estado civil. Las personas jóvenes y solteras tienen mayor dependencia del vehículo privado, probablemente derivado de su menor poder adquisitivo. Por ello, tienden a vivir en zonas más cercanas a las redes de transporte público. También se obtienen conclusiones a partir de los resultados referentes a los patrones de capital social: la juventud soltera tiene una mayor conexión con el vecindario y muestran mayores niveles de confianza en la comunidad.

En cuanto al papel que los estudios tienen para las variables analizadas, resulta relevante que aquellas personas con formación básica se decanten principalmente hacia medios de transporte activos, lo que puede estar muy relacionado con la dimensión económica de la inclusión urbana. Además, este grupo presenta unos datos bastante bajos de participación en las actividades comunitarias, lo que también condiciona su inclusión social. Mientras, las personas con formación universitaria tienen una mayor dependencia con el transporte privado y niveles altos de participación social que muestran cómo los estudios realizados fomentan la inclusión urbana.

Al comparar las variables relativas a los desplazamientos laborales con las dimensiones del capital social estudiadas, no se han obtenido relaciones estadísticamente significativas que nos permitan extraer conclusiones generales para la población. No obstante, teniendo en cuenta esta limitación y centrando el estudio en la muestra aquí analizada, sí que se han observado relaciones entre los desplazamientos laborales y los patrones de capital social de las personas encuestadas que nos permiten relacionar con nuestras hipótesis de partida.

Los resultados obtenidos muestran cómo el tiempo de transporte empleado para realizar los desplazamientos laborales tiene repercusiones negativas en el capital social, aunque solo cuando los tiempos empleados superan la hora de viaje. Aquellas personas que realizan trayectos más cortos

presentan niveles de confianza y de participación mayores que los que necesitan más de una hora, lo que nos lleva a corroborar la hipótesis de partida, cuya explicación podría derivarse del hecho de que menores tiempos de desplazamiento suponen mayor tiempo para socializarse. Esta tendencia iría en línea con los trabajos previos de Matisson et al. (2015), Delmelle et al. (2013), Rahn et al. (2009), Putnam (2000), Besser et al. (2008) y Christian (2012). En este caso, las diferencias del contexto en el que nos encontramos parecen no interferir de forma relevante, observando una generación de capital social cuando los desplazamientos laborales disminuyen, especialmente en lo referente a la participación social.

Respecto a los modos de transporte utilizados, también repercuten en la formación de capital social, aunque los patrones identificados difieren en cierta medida de los analizados en otros trabajos. A tenor de los resultados, sí que se ve un efecto negativo del transporte privado en las escalas de confianza y conexión con el vecindario, concluyendo así que los modos activos y públicos pueden tener un efecto positivo para la generación de capital social al realizar los trayectos en un medio con posibilidades de interaccionar con otras personas, siguiendo lo indicado por Matisson et al. (2015). Sin embargo, los resultados obtenidos para la participación social muestran que los desplazamientos activos conllevan una menor participación en las actividades sociales y comunitarias, patrón que no se ha identificado en la bibliografía revisada. Las distancias tan largas a recorrer en una ciudad como Shenzhen pueden suponer que los medios activos sean insuficientes para poder participar en ciertas actividades sociales para las que se requiere emplear vehículos motorizados para poder alcanzarlas.

La accesibilidad a la red de transporte público también ha tenido efectos positivos para la formación de capital social en la muestra analizada, generando mayores niveles de confianza y de participación social. Esta tendencia también se ha identificado en los estudios previamente revisados (Fernández, 2015) y su explicación debe estar relacionada con la inclusión espacial que proporciona una red de transporte público conveniente y accesible para toda la población, que fomenta la integración social y acorta los tiempos necesarios para que las personas se reúnan e interactúen, en línea con los estudios realizados por Delmelle et al. (2013) y Paranagamage et al. (2010).

Sin embargo, al analizar los efectos asociados a las diferentes tipologías de TOD, no se han podido extraer conclusiones sobre cómo afectan los diferentes modelos aplicados en la ciudad de Shenzhen debido al limitado alcance del presente trabajo, no habiéndose observado diferencias significativas entre los barrios caracterizados. A pesar de ello, la asociación del modelo TOD a modos de transporte activos y sostenibles podría llevarnos a concluir que las tipologías implementadas en Shenzhen han conllevado mayores niveles de confianza y conexión con el vecindario, aunque para relacionarlo directamente con la aplicación del modelo TOD es necesario llevar a cabo investigaciones más amplias y específicas que permitan relacionar las características urbanas de cada tipología identificada con los patrones de capital social correspondientes.

En el caso de las personas titulares de Hukou rural sí que se han extraído resultados estadísticamente significativos. Este grupo requiere un mayor tiempo de transporte para sus desplazamientos laborales

y, a su vez, cuenta con un menor grado de participación social, lo que nos lleva a señalar que, dentro de este grupo, los desplazamientos laborales sí que pueden afectar negativamente a su potencial de generación de capital social, el cual está a su vez relacionado con su capacidad de establecer contactos, como la figura del guanxi, que les inserte en el mercado laboral con buenas condiciones laborales. Se trata, por tanto, de un caso de un colectivo cuya exclusión espacial limita su inclusión social, lo cual afecta a la vez a sus posibilidades de inclusión económica, dejando así su inclusión urbana en situación de vulnerabilidad.

Además, también podemos extraer conclusiones estadísticamente significativas para la población joven y soltera, mucho más dependientes del transporte público, que muestran niveles de capital social superiores al de las personas de mayor edad y casadas. La edad y su situación personal, con las presiones de su entorno por conocer a la persona con la que formar una familia, condicionan sus relaciones sociales y los modos de transporte público facilitan la interacción entre personas, generando mayor conexión y confianza con el vecindario, frente a los medios de transporte privado, preferidos por personas de mayor edad, con mayor poder adquisitivo, pero que tienen una menor relación y conexión con la comunidad en la que viven.

No obstante, el análisis de los resultados ha puesto en evidencia algunas de las limitaciones del alcance la investigación para poder extraer conclusiones que corroboren las hipótesis inicialmente planteadas de forma que puedan extrapolarse a toda la población con un grado de significación relevante. Por lo tanto, es necesario un estudio más en profundidad, con una muestra poblacional mucho mayor, para poder obtener unos resultados significativos en torno a las preguntas de investigación planteadas. En línea con esto, también podemos identificar otros factores que influyen en los niveles significación del modelo propuesto y cuya consideración podría aumentar el nivel de confianza de las hipótesis planteadas. Durante el análisis factorial, los dos factores obtenidos explican tan solo el 57,2% de la varianza total, siendo, por tanto, dos factores demasiado débiles para analizar los patrones de capital social que los 8 ítems del cuestionario presentan. Además, estos 8 ítems no se han redefinido de forma que se adapten al contexto chino, por lo que no reflejan un enfoque cultural tan necesario ante la situación sociocultural tan compleja que se da en el país chino.

El estudio del capital social supone un complejo trabajo por la transversalidad del concepto. Durante la investigación, se han analizado los impactos que generan los modelos urbanos orientados al transporte sobre las dimensiones de confianza, conexión con el vecindario y participación. Sin embargo, otras dimensiones (proactividad, solidaridad, reciprocidad...) no han sido evaluadas por quedar fuera del alcance del trabajo, por lo que sería necesario un estudio más amplio que abarcara más dimensiones para poder extraer conclusiones más relevantes sobre los patrones de capital social asociados. Además, en el caso de la variable de participación social, siguiendo los estudios revisados y a diferencia de las otras dos variables, se ha transformado en una variable dicotómica, perdiendo mucha información al categorizarla.

Otra de las limitaciones observadas en este trabajo se encuentra en torno a la selección de los barrios caracterizados. Un solo barrio no puede ser representativo de toda una tipología de TOD, pues dentro de cada una se dan variaciones en las características urbanas que pueden tener una influencia más que relevante en los patrones de desarrollo urbano y en los desplazamientos laborales, de forma que un análisis en más barrios permitiría que se obtengan conclusiones más genéricas para cada tipología que sirviesen como fundamento para que las personas encargadas de la planificación urbana opten por la tipología más idónea en futuros procesos de expansión urbana y de la red de transporte. En este sentido, también sería necesaria una muestra mucho más amplia de población en cada uno de los barrios, puesto que con la muestra analizada en este trabajo no es posible generar estadísticas significativas para asociar las relaciones aquí evaluadas a cada una de las tipologías caracterizadas, como otros estudios aquí revisados han realizado, quedando así limitado el alcance de nuestra investigación.

Además, es necesario tener en cuenta que los procesos de desarrollo urbano tienen una naturaleza dinámica y son objeto de continuos cambios en la trama urbana, teniendo así su repercusión sobre los patrones de capital social una variabilidad temporal. En una ciudad como Shenzhen, con una transformación tan enorme en las últimas 4 décadas, los patrones de capital social identificados pueden ser tan volátiles como su propia trama urbana. La expansión de la red de metro, las reformas del sistema Hukou, los procesos de regeneración urbana con la consiguiente gentrificación y desalojos forzados o las crecientes tasas de motorización y contaminación que se dan suponen importantes cambios en el tiempo que quedan fuera del alcance de este trabajo.

En definitiva, el trabajo expuesto busca aportar un enfoque más humano y social a los modelos de desarrollo urbano contemporáneos, que suelen estar más orientados hacia la sostenibilidad y accesibilidad de las ciudades, pero cuyos impactos en la sociedad deben ser considerados para tener una perspectiva más transversal de los procesos de desarrollo. Por ello, la metodología propuesta aporta una nueva dimensión en los estudios urbanos que incorporen la inclusión urbana como uno de los ejes centrales del desarrollo de las ciudades. Además, se ha relacionado el concepto del capital social con los desplazamientos laborales en el contexto chino, cuya coyuntura social, cultural y económica dista mucho de los contextos en los que anteriormente se habían estudiado estas relaciones. Finalmente, también se aportan patrones de capital social en una ciudad en constante cambio como Shenzhen, donde diferentes tipologías del modelo TOD se han implementado y cuyos efectos en el comportamiento de la población deben ser evaluados con el fin de promulgar políticas de desarrollo inclusivo en los procesos de crecimiento urbano orientados al transporte que se están implementando de forma masiva en la ciudad.

2. Conclusiones

En el presente estudio se han identificado y analizado patrones de capital social asociados a los procesos de desarrollo urbano orientados al transporte implementados de forma masiva en la ciudad

de Shenzhen, con el fin de incorporar a los modelos actuales un enfoque más social, a través del concepto del capital social. De esta manera, modelos como el Node-Place, ya aplicado en Shenzhen y que basa su metodología en el desarrollo urbano alrededor de estaciones de transporte público para el fomento y crecimiento de ciudades accesibles y sostenibles, pueden incorporar aspectos más sociales y humanos, en busca de que las ciudades, especialmente aquellas en zonas en desarrollo y con un gran crecimiento, como es el caso de Shenzhen, consigan convertirse en verdaderos asentamientos inclusivos. Por ello, una metodología mixta, entrelazando variables más técnico-urbanas con otras más sociales, resulta muy interesante para fomentar la transversalidad a la hora de servir estos estudios como base para la toma de decisiones por parte de las personas encargadas de las políticas de desarrollo de las ciudades.

El impacto que los desplazamientos laborales tienen en el capital social debe ser considerado con el fin de disminuirlos y dotar de una accesibilidad a la red de transporte público que fomente su uso en detrimento del vehículo privado. Sin embargo, como se ha visto en el análisis de caso, no resulta fácil por el complejo contexto sociocultural en el que se enmarca el estudio. La exclusión espacial aumenta las distancias a recorrer, especialmente preocupante en el caso de la población migrante del campo a la ciudad, lo que tiene repercusiones en el capital social, afectando a su vez de forma negativa en la inclusión social y económica de un grupo en situación de vulnerabilidad. De esta forma, podemos concluir que los modelos urbanos orientados al transporte implementados en Shenzhen tienen efectos sobre el capital social y sobre la inclusión urbana. En línea con esto, se debe evaluar cada tipología urbana desde una perspectiva más integral, analizando otros aspectos de la trama urbana que han quedado fuera del alcance del presente estudio, pero que también pueden tener afeción en los comportamientos sociales para concretar el modelo urbano idóneo y específico para cada barrio que asegure la inclusión, accesibilidad y sostenibilidad.

Los patrones de capital social aquí identificados concuerdan en gran medida con los señalados por otros estudios, lo que pone de manifiesto que en un contexto tan complejo como el chino, y en especial en una ciudad con un crecimiento tan espectacular como Shenzhen, los procesos de desarrollo urbano tienen importantes impactos en la inclusión urbana. Aunque la dimensión social de la inclusión urbana haya tenido una mayor relevancia por su relación directa con el concepto de capital social, también se han identificado impactos sobre la dimensión espacial (a través de los desplazamientos laborales, los desalojos forzados o la segregación urbana) y sobre la dimensión económica (con especial relevancia en la figura del guanxi).

La metodología aquí propuesta puede ser desarrollada en futuros estudios que incorporen más dimensiones del capital social, de forma que se refleje de forma más completa un concepto tan relevante para la inclusión urbana. En este sentido, se propone desarrollar una metodología que combine más dimensiones, realizando una transformación entre 0 y 1 (como se ha realizado aquí con las variables confianza y conexión con el vecindario), pudiendo comparar todas las variables, incluida la de participación social con el fin de no perder información, y aunarlas con el mismo peso para obtener niveles de capital social en su conjunto, a semejanza del modelo Node-Place. De esta forma el valor

utilizado en el análisis estadístico viene ya relativizado respecto al contexto urbano de la ciudad de Shenzhen al comparar los valores de cada estación caracterizada con los del resto de estaciones de la ciudad, pudiendo incorporarlo en su metodología para obtener un modelo tridimensional que nos indique la situación de cada estación en cuanto a su desarrollo urbano, accesibilidad y capital social para poder intervenir en las dinámicas de cada barrio y observar los impactos generados dentro de su propio contexto, con el fin de dirigir el desarrollo de nuestras ciudades y transformarlas en verdaderos asentamientos inclusivos, accesibles y sostenibles.

Por tanto, el modelo aquí propuesto debe servir como base para que futuros estudios incorporen variables sociales en los procesos de planificación urbana a través de una metodología cuantitativa. Las limitaciones anteriormente expuestas pueden ser tenidas en consideración con el fin de desarrollar futuras intervenciones con el fin de identificar patrones de capital social más amplios y significativos, de forma que se puedan extrapolar a toda la población de Shenzhen y específicos de cada una de las tipologías de TOD implementadas en la ciudad.

Los modelos de desarrollo urbano orientados al transporte han supuesto una importante herramienta en la planificación urbana en todo el mundo, siendo una firme apuesta para la accesibilidad y sostenibilidad, generando entornos urbanos más habitables y saludables entorno a estaciones de transporte público. Sin embargo, en la mayoría de ocasiones, los modelos urbanos están más centrados en el desarrollo económico y sostenible que en el desarrollo humano, dejando en un segundo plano cómo afectan los cambios introducidos en el medio urbano a las interacciones sociales. Como se ha visto a lo largo del trabajo en torno al concepto del capital social, las relaciones entre las personas tienen una gran repercusión en la inclusión urbana, especialmente en las dimensiones social y económica, por lo que es necesario su estudio en profundidad en los modelos de desarrollo urbano.

A pesar de los esfuerzos de la ciudad de Shenzhen por orientar su desarrollo urbano hacia el transporte público mediante la implementación masiva del modelo TOD, en este estudio se han identificado ciertos patrones sociales que ponen en riesgo la inclusión urbana de determinados grupos más vulnerables. El modelo urbano implementado ha posibilitado que la ciudad se transforme en una ciudad sostenible y accesible desarrollándose alrededor de su red de metro en continua expansión. Sin embargo, la inclusión urbana es un asunto todavía por resolver, en el que los encargados de las políticas urbanas deben poner mayor énfasis. No obstante, el reto es muy difícil de resolver, puesto que la presión que ejerce el contexto cultural, económico y social supone una gran barrera que superar para conseguir que la ciudad de Shenzhen se convierta en una verdadera ciudad inclusiva, accesible y sostenible.

REFERENCIAS

- Adama, Z.; Walasek, L.; Meyer, C. (2018). Workforce commuting and subjective well-being. *Travel behaviour and Society*, Vol.13, October 2018, pp. 183-196.
- Arbab, E. (2011). Function of Social Capital in Sustainable Urban Development. Case: Zahedan City (Iran). Master Program in Sustainable Development, Uppsala University.
- Baker, J.L.; Gadgil, G.U. (2017). East Asia and Pacific Cities: Expanding Opportunities for the Urban Poor. World Bank, Washington, DC.
- Banco de Desarrollo Asiático (2013). Gender Toolkit: Transport – Maximizing the benefits of improved mobility for all.
- Banister, D. (2011). Cities, mobility and climate change. *Journal of Transport Geography*, Vol. 19, pp. 1538-1546.
- Bernat, J.S.; Agost, M.R.; Fuertes, A.M.; Fuertes, I.; Montañés, C.; Ramona, C. y Soto, G. (2010). Estudio del capital social a partir de las redes sociales y su contribución al desarrollo socioeconómico: el colectivo de inmigrantes rumanos en la provincia de Castellón. *Cuadernos de investigación*, n. 13.
- Bertolini, L. y Spit, T. (1998). Cities on rails: the redevelopment of railway station areas. London: E & FN Spon
- Besser, L.M.; Marcus, M. y Frumkin, H. (2008). Commute time and social capital in the U.S. *American Journal of Preventive Medicine*. March 2008, n. 34 (3), pp. 207-211.
- Bian, Y. (2006). Guanxi. International Encyclopedia of Economic Sociology. New York: Routledge, pp. 312-314.
- Bie, J.; de Jong, M. y Derudder, B. (2015). Greater Pearl River Delta: historical evolution towards a global city-region. *Journal of Urban Technology*, n. 22 (2), pp. 103-123.
- Bien, Y. (2011). Relational Sociology: Theories and Studies. Beijing: Social Sciences Academic Press.
- Calthorpe, P. (1993). The next American metropolis: ecology, community and the American dream. New York: Princeton Architectural Press.
- Cervero, R. (2002). Built environments and mode choice: toward a normative framework. *Transportation Research*, Part D, Vol. 7, pp. 265-284.
- Chan, K.W. (2010). Fundamentals of China's urbanization and policy. *The China Review*, n. 1, Vol. 10, pp. 63-94.
- Chang, K.; Wen, M. y Wang, G. (2011). Social capital and work among rural-to-urban migrants in China. *Asian Population Studies*, November 2011.

- Cheng, T. y Selden, M. (1994). The origins and social consequences of China's Hukou system. *The China Quarterly*, n. 139.
- Christensen, C. A. (1986). *The American garden city and the new towns movement*. Ann Arbor: UMI Research Press.
- Christian, T.J. (2012). Automobile commuting duration and the quantity of time spent with spouse, children and friends. *Journal of Preventive Medicine*, n. 55, pp. 215-218
- Curtis, C.; Renne, J.; y Bertolini, L. (Eds.) (2009). *Transit Oriented Development: Making it happen*. Farnham, Surrey: Ashgate.
- Debertin, D. L. y Goetz, S.J. (2013). Social Capital Formation in Rural, Urban and Suburban Communities. University of Kentucky Staff, paper 474.
- Delmelle, E.C.; Haslauer, E.; Prinz, T. (2013). Social satisfaction, commuting and neighborhoods. *Journal of Transport Geography*. April 2013. Vol 30, pp. 110-116.
- DiPetrello, S.; Lubin, A.; Loukaitou-Sideris, A.; Salehian, C.; Gibson, S.; Williams, K. y Green, T. (2016). Improving pathways to transit for persons with disabilities. Mineta Transportation Institute, MTI Report, n. 12-59.
- Fernández, B. (2015). How participatory planning processes for transit-oriented development contribute to social sustainability. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, n. 6 (3), pp. 520-524.
- Giordano, G.N.; Björk, J. y Lindström, M. (2012). Social capital and self-rated health – A study of temporal (causal) relationships. *Journal of Social Science & Medicine*. n. 75(2), pp. 340-348.
- Gold, T.; Guthrie, D.; y Wank, D. (2002). *Social Connections in China: Institutions, Culture, and the Changing Nature of Guanxi*. Cambridge University Press.
- Gottschalch, S. (2013). Urbanization in China and how urban housing demand can be met. Institute for International Political Economy Berlin. Working paper, No. 27/2013.
- Grootaert, C. y Van Bastelar, T. (2002). Understanding and measuring social capital: A multidisciplinary tool for practitioners. *Directions in Development*. Washington, DC: World Bank.
- Habitat III (2016). Transporte y Movilidad. Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible. Quito, Octubre 2016.
- Hao, P. (2012). Spatial evolution of urban villages in Shenzhen. Faculty of Geosciences, Utrecht University.
- Hao, P.; Sliuzas, R. y Geertman, S. (2011). The development and redevelopment of urban villages in Shenzhen. *Habitat International*, n. 35(2), pp. 214-224.
- Huang, Y. (2018). Social capital and social trust in urban China. *Chinese Journal of Sociology*. Vol 0 (0), pp. 1-25.
- Irvine, S. (2012). *Transit Oriented Development: When is a TOD not a TOD?*, School of Natural and Built Environments, University of South Australia, Adelaide.

- Jiang, J.; Qian, J. y Wen, Z. (2018). Social protection for the informal sector in urban China: institutional constraints and self-selection behavior. *Journal of Social Policy*, Vol. 47 (2), pp. 335-357
- Kalish, I. (2009). China's consumer market; what's next? Deloitte research study.
- Kamruzzaman, M.; Wood, L.; Hine, J.; Currie, G.; Giles-Corti, B. y Turrell, G. (2014). Patterns of social capital associated with transit oriented development. *Journal of Transport Geography*, n. 35, pp. 144-155.
- Kenyon, K. (2003). Understanding social exclusion and social inclusion. *Municipal Engineer*, vol. 156, pp. 97-104.
- Koen, V., Herd, R.; Wang, X. y Chalaux, T. (2013). Policies for inclusive urbanisation in China. OCDE, Economics Department. Working paper, No. 1090.
- Leyden, K. M. (2003). Social Capital and the Built Environment: The Importance of Walkable Neighborhoods. *American Journal of Public Health*, 93: 1546.
- Li, J. y Liu, Y. (2011). Three Paradigms in Research about Migrant Worker's Social Network. An Introspective Literature Review.
- Li, S. (2010). The Economic Situation of Rural Migrant Workers in China. *China Perspectives*, 2010/4.
- Li, S.; Ren, Y. y Yang, X. (2006). Analysis of the overall social network characteristics of migrant workers in China. *China Population Science*, 2006(3), 19–29.
- Li S.; Yang, X.; Ren Y. y Qi, X. (2007). Social Networking of Migrant Workers and Occupation Classes and Income: Findings from Shenzhen Survey. *Contemporary Economic Science*, 29(1), 25–33.
- Liu, L. (2001). Utilization of Guanxi (ties) in Immigrant Groups - A Case Study of Pingjiang Village in Shenzhen. *Social Sciences in China*, (05), 112-124+207.
- Liu, L. (2018). Motion in China: social inclusion of migrant workers from rural to urban areas. The Doctoral School of Social Sciences. University of Trento.
- Liu, Y. (2014). Gentrification during the Redevelopment of Urban Villages in Shenzhen, China. XVIII ISA World Congress of Sociology.
- Liu, Y. (2017). Urban redevelopment and residential displacement in Shenzhen, China. Towards inclusive and sustainable urban transformation. University of Utrecht.
- Lu, M. y Xia, Y. (2016). Migration in the People's Republic of China. ADBI Working Paper 593. Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- Lu, Y.; Ruan, D. y Lai, G. (2013). Social Capital and economic integration of migrants in urban China. *Social Networks*, n. 35 (3), pp. 357-369.
- Lu, Z. y Deng, X. (2011). China's Western Development Strategy: Policies, Effects and Prospects. Munich Personal RePEc Archive.
- Lucas, K., Grosceonor, T. y Simpson, R. (2001). Transport, the environment and social exclusion. York: Joseph Rowntree Foundation. York Publishing Ltd.

- Martin, A.; Goryakin, Y. y Suhrcke, M. (2014). Does active commuting improve psychological wellbeing? Longitudinal evidence from eighteen waves of the British household panel survey. *Journal of Preventive Medicine*, n. 69, pp. 296-303.
- Mattisson, K.; Håkansson, C. y Jakobsson, K. (2015). Relationships between commuting and social capital among men and women in Southern Sweden. *Environmental and Behavior*, August 2015, 47 (7), pp. 734-753.
- May, A.D., Marsden, G., 2010. Transport and innovation: unleashing the potential. Forum paper 2010-5. FORUM, I.T (Ed.), Expert Session on Innovation and the Future of Transport.
- Melander, A. y K. Pelikanova (2013). Reform of the hukou system: a litmus test of the new leadership. In: ECFIN Economic Brief, European Commission. Issue 26, July 2013. ISSN: 1831 – 4473.
- Noland, R.B.; Puniello, O.T. y DiPetrillo, S. (2016). The impact of Transit Oriented Development on social capital. Mineta Transportation Institute, MTI Report, pp. 12-67.
- Ortuño, A.; Espinosa, A. y Cerdán, L. (2017). Development strategies at station areas in southwestern China: The case of Mianyang City. *Land Use Policy*, n. 68, pp. 660–670.
- Osborne, C.; Baldwin, C. y Thomsen, D. (2016). Contributions of Social Capital to Best Practice Urban Planning Outcomes. *Urban Policy and Research*, 34:3, 212-224.
- Paranagamage, P.; Price, A.D.F.; Austin, S.A. y Khandokar, F. (2010). Impact of urban design on social capital.
- Pardo, C.F. (2012). Sustainable Urban Transport. In Shanghai Manual: A guide for sustainable urban development in the 21st century, chapter 4. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA).
- Peng, Z.R. (2004). Urban transportation strategies in Chinese cities and their impacts on the urban poor. Independent Research, Open Dialogue & Actionable Ideas. Urban Sustainability Laboratory.
- Putnam, R., 2000. Bowling Alone: the collapse and revival of American community. Simon & Schuster, New York.
- Qi, N. J. (2017). Impacts of Transit-Oriented Development (TOD) on the Travel Behavior of its Residents in Shenzhen, China. UWSpace.
- Rahn, W.M.; Yoon, K.S.; Garet, M., Lipson, S. y Loflin, K. (2009). Geographies of trust. *American Behavioral Scientist*, n. 52, pp.1646-1663.
- Raje, F. (2003). The impact of transport on social exclusion processes with specific emphasis on road user charging. *Transport policy*, n. 10, pp. 321-338.
- Renne, J.L., 2008. Smart growth and transit-oriented development at the state level: lessons from California, New Jersey, and Western Australia. *Journal of Public Transport*, 11, 77–108.
- Shah, S.; Viswanath, K.; Vyas, S. y Gadepalli, S. (2017). Women and transport in Indian cities, ITDP and Safetipin, New Delhi.
- Song, Y. y Tang, Z. (2016). From classic pattern to modern pattern: inspiration for TOD model in Chinese cities. *City Planning Review*, n. 40 (3), pp. 71-75.

- Steg, L., y Gifford, R. (2005). Sustainable transportation and quality of life. *Journal of Transport Geography*, n. 13, pp. 59-69.
- Tan, W., 2012. Understanding successful implementation of transit-oriented development: initial findings from the cases of Perth, Portland and Vancouver. BUFTOD 2012 Proceedings, Paris. pp. 414-430.
- TODresources (2017, 23 de junio). People with disabilities are often left out of TOD planning – and it's a huge missed opportunity. National Resources and Technical assistance for Transit-Oriented Development, doi: <https://todresources.org/blog/people-disabilities-often-left-tod-planning-huge-missed-opportunity/>
- Wang, Y. (2016). Suitability of TOD planning theory for Chinese cities. *Urban Transport of China*, n. 14(6), pp. 40-48.
- Wood, L., Shannon, T., Bulsara, M., Pikora, T., McCormack, G., Giles-Corti, B., 2008. The anatomy of the safe and social suburb: An exploratory study of the built environment, social capital and residents' perceptions of safety. *Health & Place* 14, pp. 15-31.
- Yu, X. (2009). Causation analysis on urban transportation problems of Shanghai. *China City Planning Review*, Vol. 4.
- Yue, Z.; Li, S.; Jin, X., y Feldman, M. W. (2013). The Role of Social Networks in the Integration of Chinese Rural–Urban Migrants: A Migrant–Resident Tie Perspective. *Urban Studies*, 50(9), 1704-1723.
- Zhao, P.; Li, N. y Li, S. (2016). The Impacts of the Built Environment on Residents' Activities and Travel Behavior in TOD Areas: A Case Study of Beijing. *Urban Development Studies*, 23(6), 45-51
- Zhang, X.; Tian, F.; Lu, G. y Shao, Y. (2011). Transit-Oriented Development framework and planning strategies in Shenzhen. *Urban Transport of China*, n 9 (3), pp. 37-44.
- Zhou, Q. y Dai, D. (2017). The evaluation of Transit Oriented Development of metro station areas using Node Place Index in Shenzhen China. Proceedings of the inaugural World Transport Convention in Beijing, China, Junio 4-6, 2017.

ANEXO 1.

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LA MUESTRA

La muestra poblacional, escogida al azar entre los ciudadanos de cada barrio en situación laboral activa, presenta el siguiente perfil sociodemográfico¹²:

Tabla 23. Características sociodemográficas de los participantes de toda la muestra

TOTAL	Frecuencia	%	Media	Desviación estándar
GÉNERO				
Hombres	70	53,8%		
Mujeres	60	46,2%		
EDAD			30,6	7,1
Menores de 26	41	31,5%		
Mayores de 26	89	68,5%		
HUKOU				
Local	46	35,4%		
Urbano (no local)	50	38,5%		
Rural	34	26,2%		
TIPO DE VIVIENDA				
Alquiler	61	46,9%		
En propiedad	44	33,8%		
Alquiler social	4	3,1%		
Cedida	1	0,8%		
Ocupada	1	0,8%		
Otras	5	3,8%		
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA				
Unifamiliar	50	38,5%		
Piso	58	44,6%		
ESTUDIOS				
Universitarios	67	51,5%		
Formación profesional	42	32,3%		
Básicos	21	16,2%		
Ningunos	0	0,0%		
ESTADO CIVIL				
Soltero	63	48,5%		
Casado	63	48,5%		

¹² En algunos ítems los participantes han optado por no contestar, por lo que las frecuencias totales no siempre dan el total de la muestra poblacional

Divorciado/separado	4	3,1%	
Nº DE HIJOS		0,8	0,9
Nº DE FAMILIARES COHABITANDO		1,6	1,8
Nº DE PERSONAS COHABITANDO		1,2	1,9
Nº FAMILIARES EN LA CIUDAD DE ORIGEN		1,8	3,7

A continuación, también se muestra el perfil sociodemográfico de los participantes encuestados en cada uno de los barrios caracterizados.

Tabla 24. Características sociodemográficas de los participantes en Grand Theatre

GRAND THEATRE	Frecuencia	%	Media	Desviación estándar
GÉNERO				
Hombres	16	61,5%		
Mujeres	10	38,5%		
EDAD			31,8	8,1
<26	7	26,9%		
>=26	19	73,1%		
HUKOU				
Local	9	34,6%		
Urbano (no local)	11	42,3%		
Rural	6	23,1%		
TIPO DE VIVIENDA				
Alquiler	11	42,3%		
En propiedad	11	42,3%		
Alquiler social	0	0,0%		
Cedida	0	0,0%		
Ocupada	0	0,0%		
Otras	0	0,0%		
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA				
Unifamiliar	6	23,1%		
Piso	14	53,8%		
ESTUDIOS				
Universitarios	6	23,1%		
Formación profesional	15	57,7%		
Básicos	5	19,2%		
Ningunos	0	0,0%		
ESTADO CIVIL				
Soltero	12	46,2%		
Casado	12	46,2%		
Divorciado/separado	2	7,7%		
Nº DE HIJOS		0,8	1,0	
Nº DE FAMILIARES COHABITANDO		1,9	2,0	
Nº DE PERSONAS COHABITANDO		1,1	1,8	
Nº FAMILIARES EN LA CIUDAD DE ORIGEN		1,5	2,8	

Tabla 25. Características sociodemográficas de los participantes en Gangxia

GANGXIA	Frecuencia	%	Media	Desviación estándar
GÉNERO				
Hombres	13	50,0%		
Mujeres	13	50,0%		
EDAD			29,9	9,6
<26	12	46,2%		
>=26	14	53,8%		
HUKOU				
Local	4	15,4%		
Urbano (no local)	8	30,8%		
Rural	14	53,8%		
TIPO DE VIVIENDA				
Alquiler	22	84,6%		
En propiedad	1	3,8%		
Alquiler social	0	0,0%		
Cedida	1	3,8%		
Ocupada	1	3,8%		
Otras	0	0,0%		
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA				
Unifamiliar	10	38,5%		
Piso	8	30,8%		
ESTUDIOS				
Universitarios	8	30,8%		
Formación profesional	6	23,1%		
Básicos	12	46,2%		
Ningunos	0	0,0%		
ESTADO CIVIL				
Soltero	17	65,4%		
Casado	9	34,6%		
Divorciado/separado	0	0,0%		
Nº DE HIJOS			0,8	1,4
Nº DE FAMILIARES COHABITANDO			0,6	1,3
Nº DE PERSONAS COHABITANDO			2,1	2,5
Nº FAMILIARES EN LA CIUDAD DE ORIGEN			0,8	1,5

Tabla 26. Características sociodemográficas de los participantes en Hou Hai

HOUHAI	Frecuencia	%	Media	Desviación estándar
GÉNERO				
Hombres	13	50,0%		
Mujeres	13	50,0%		
EDAD			29,3	5,4
<26	10	38,5%		

	>=26	16	61,5%
HUKOU			
	Local	13	50,0%
	Urbano (no local)	11	42,3%
	Rural	2	7,7%
TIPO DE VIVIENDA			
	Alquiler	9	34,6%
	En propiedad	11	42,3%
	Alquiler social	1	3,8%
	Cedida	0	0,0%
	Ocupada	0	0,0%
	Otras	0	0,0%
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA			
	Unifamiliar	9	34,6%
	Piso	13	50,0%
ESTUDIOS			
	Universitarios	20	76,9%
	Formación profesional	5	19,2%
	Básicos	1	3,8%
	Ningunos	0	0,0%
ESTADO CIVIL			
	Soltero	15	57,7%
	Casado	10	38,5%
	Divorciado/separado	1	3,8%
Nº DE HIJOS		0,7	0,8
Nº DE FAMILIARES COHABITANDO		1,6	1,6
Nº DE PERSONAS COHABITANDO		0,8	1,3
Nº FAMILIARES EN LA CIUDAD DE ORIGEN		2,2	3,1

Tabla 27. Características sociodemográficas de los participantes en Shenzhen North Railway Station

SHENZHEN NORTH RAILWAY STATION			
	Frecuencia	%	Media Desviación estándar
GÉNERO			
	Hombres	16	61,5%
	Mujeres	10	38,5%
EDAD			31,6 5,9
	<26	5	19,2%
	>=26	21	80,8%
HUKOU			
	Local	6	23,1%
	Urbano (no local)	13	50,0%
	Rural	7	26,9%
TIPO DE VIVIENDA			
	Alquiler	10	38,5%

En propiedad	9	34,6%
Alquiler social	3	11,5%
Cedida	0	0,0%
Ocupada	0	0,0%
Otras	1	3,8%
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA		
Unifamiliar	17	65,4%
Piso	7	26,9%
ESTUDIOS		
Universitarios	14	53,8%
Formación profesional	10	38,5%
Básicos	2	7,7%
Ningunos	0	0,0%
ESTADO CIVIL		
Soltero	8	30,8%
Casado	18	69,2%
Divorciado/separado	0	0,0%
Nº DE HIJOS		1,0
		0,8
Nº DE FAMILIARES COHABITANDO		2,4
		2,1
Nº DE PERSONAS COHABITANDO		1,4
		1,9
Nº FAMILIARES EN LA CIUDAD DE ORIGEN		3,7
		6,6

Tabla 28. Características sociodemográficas de los participantes en Jingtian

JINGTIAN	Frecuencia	%	Media	Desviación estándar
GÉNERO				
Hombres	12	46,2%		
Mujeres	14	53,8%		
EDAD			30,1	6,0
<26	7	26,9%		
>=26	19	73,1%		
HUKOU				
Local	14	53,8%		
Urbano (no local)	7	26,9%		
Rural	5	19,2%		
TIPO DE VIVIENDA				
Alquiler	9	34,6%		
En propiedad	12	46,2%		
Alquiler social	0	0,0%		
Cedida	0	0,0%		
Ocupada	0	0,0%		
Otras	2	7,7%		
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA				
Unifamiliar	8	30,8%		
Piso	16	61,5%		

ESTUDIOS			
Universitarios	19	73,1%	
Formación profesional	6	23,1%	
Básicos	1	3,8%	
Ningunos	0	0,0%	
ESTADO CIVIL			
Soltero	11	42,3%	
Casado	14	53,8%	
Divorciado/separado	1	3,8%	
Nº DE HIJOS		0,8	0,7
Nº DE FAMILIARES COHABITANDO		1,4	1,3
Nº DE PERSONAS COHABITANDO		0,6	1,2
Nº FAMILIARES EN LA CIUDAD DE ORIGEN		1,2	2,7

ANEXO 2

CUESTIONARIO

Estimado señor/a:

Solicitamos su colaboración para llevar a cabo un estudio de investigación para la Universitat Jaume I de Castellón (España) sobre la calidad de vida de los ciudadanos en Shenzhen. Los datos solicitados son totalmente confidenciales y estarán protegidos en todo momento, sin que puedan ser utilizados para ningún otro uso. Por favor, lea con atención cada pregunta antes de contestar. Confiamos en su colaboración y le damos gracias por ello.

Nº de encuesta:	Fecha de encuesta:	Distrito:
-----------------	--------------------	-----------

1. DATOS PERSONALES

Ciudad y provincia de nacimiento:

Edad:

Género:

Tiempo de residencia en Shenzhen (años):

Hukou: Local Urbano (no local) Rural

Tipo de vivienda: Alquiler En propiedad Alquiler social
 Cedida Ocupada Otra (especificar):

Características de la vivienda: Unifamiliar Piso

Estudios: Universitarios Formación profesional Básicos Ninguno

Estado civil: Soltero Casado Divorciado/separado

Número de hijos:

Número de familiares que habitan juntos:

Número de personas que cohabitan:

Número de familiares en la ciudad de origen:

2. DESPLAZAMIENTOS LABORALES

¿Cuánto tiempo emplea en llegar al trabajo (solo ida)?

- Menos de 15 min 15-30 min 30-60 min
 1-1.5 h 1.5-2 h más de 2 h

¿Cómo va al trabajo?

- | | | |
|---|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Andando | <input type="checkbox"/> Bicicleta | <input type="checkbox"/> Moto eléctrica |
| <input type="checkbox"/> Coche particular | <input type="checkbox"/> Taxi | <input type="checkbox"/> Autobús |
| <input type="checkbox"/> Tren | <input type="checkbox"/> Metro | <input type="checkbox"/> Otro (especificar): |

3. ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD

¿Cuánto tiempo tarda en alcanzar la parada de transporte público más cercana a su casa?

- | | | |
|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Menos de 10 min | <input type="checkbox"/> 10-20 min | <input type="checkbox"/> Más de 20 min |
|--|------------------------------------|--|

Conteste por favor indicando según se adapte más a su propia realidad, según el siguiente criterio:

1=Totalmente de acuerdo 2=De acuerdo 3=En desacuerdo 4=Totalmente en desacuerdo

El sistema de transporte es accesible para todos	1	2	3	4
Es seguro utilizar el sistema de transporte público	1	2	3	4

4. CONFIANZA Y SENTIMIENTO DE PERTENENCIA

Puedo confiar en la mayoría de mis vecinos	1	2	3	4
Mis vecinos suelen intentar ayudar	1	2	3	4
Generalmente confío en mis vecinos para cuidar mi casa	1	2	3	4
Mis vecinos solo cuidan de sí mismos	1	2	3	4
Tengo poco que hacer con mis vecinos	1	2	3	4
Tengo muchos amigos entre mis vecinos	1	2	3	4
Si no viviera aquí casi ningún vecino se daría cuenta	1	2	3	4
Tengo mucho en común con muchos vecinos	1	2	3	4

5. PARTICIPACIÓN SOCIAL

¿Has durante los últimos 12 meses participado en o acudido a...(indicar número de veces)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Estudios/cursos en el trabajo: | <input type="checkbox"/> Eventos deportivos: |
| <input type="checkbox"/> Estudio/curso en tu tiempo libre: | <input type="checkbox"/> Publicaciones de periódicos o revistas: |
| <input type="checkbox"/> Reunión con sindicatos: | <input type="checkbox"/> Locales nocturnos (pubs, bars, karaoke...): |
| <input type="checkbox"/> Reunión con otras asociaciones: | <input type="checkbox"/> Grandes reuniones familiares: |
| | <input type="checkbox"/> |

Teatro o cine:

Fiestas privadas:

Exhibición de arte:

Comidas con numerosa gente:

Actos religiosos:

Ninguno de los anteriores:

6. SATISFACCIÓN GENERAL

¿En qué medida está ahora satisfecho con su vida?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Mucho

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

OBSERVACIONES

尊敬的先生/女士:

您好, 这是 Castellon 大学(西班牙)进行的一项关于深圳市民生活质量的研究。您的信息和调查数据是完全保密的, 无论何时均受到保护, 并且不用于任何其他目的。回答前请仔细阅读每一个问题, 并提供您的看法与意见, 能倾听您的意见, 我们感到十分荣幸。谢谢!

Nº de encuesta:	Fecha de encuesta:	Distrito:
-----------------	--------------------	-----------

出生地(国家和省):

年龄:

性别:

何时来深圳, 以及目前居住的地址:

户口:

深圳户口

城市户口(非深圳)

农村户口

房屋形式:

私人出租

自己的房屋

社会保障房

转让房屋

临时建筑

其他(请详细说明):

房屋类型:

独立式住宅

公寓

教育程度:

本科及以上

专科及技校

高中以下

无

婚姻情况:

单身

已婚

离婚/分居

丧偶

子女个数:

住在一起的亲戚的个数:

住在一起的室友的个数:

居住区域内亲戚的个数:

您上班需要花费的时间(单程)?

小于 15 分钟

15-30 分钟

30-60 分钟

1-1.5 小时

1.5-2 小时

大于 2 小时

您一般通过何种交通方式上班?

步行

自行车

电动车

小汽车

出租车

公交车

地铁

铁路

其他方式(请标明):

从您家到达最近的公共交通站点需要花费的时间?

小于 10 分钟

10-20 分钟

大于 20 分钟

请根据以下准则，就你个人的观点，作出更准确的解释：

1= 非常同意

2= 同意

3= 不同意

4= 很不同意

公共交通对每个人来说都是便利可达的	1	2	3	4
使用公共交通是非常安全的	1	2	3	4
我能信任我的大多数邻居	1	2	3	4
我的邻居非常乐于助人	1	2	3	4
我通常信任邻居照看我的房子	1	2	3	4
我的邻居通常只照看他们自己的房屋	1	2	3	4
我和我的大多数邻居几乎没有什么关系	1	2	3	4
我和我的大多数邻居都是朋友	1	2	3	4
如果我不住在这里，几乎没有人会注意到	1	2	3	4
我和许多邻居有很多共同之处	1	2	3	4

你在过去 12 个月内有否参与或参与...? (请标明次数)

学习/工作:

运动:

在空闲时间学习/工作:

看报纸/期刊/杂志/书籍:

工会等团队会议:

去酒吧/KTV/...:

兴趣小组等讨论:

大型家庭聚会:

看电影或戏曲:

私人聚会:

美术展/博物馆:

与很多人一起吃午餐/晚餐:

宗教活动:

无:

您对您现在生活的满意程度?

(不满意) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (很满意)

感谢您的合作!!

其他的意见: