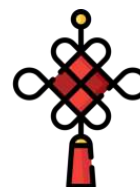




# Programa de Becas para Investigadores sobre China del Centro de Estudios China-México 2019



Ciudad de México, 2020





## **Características y potencial de las empresas chinas en segmentos de tecnologías de la información y comunicación en México**

René Andrei Guerrero Vázquez<sup>1</sup>

### **1. Introducción**

La expansión internacional de Empresas Multinacionales de la República Popular China (EMCh) está provocando un creciente interés en investigadores y público general desde principios del siglo XXI. Estas corporaciones son un grupo heterogéneo que participa en industrias que son apoyadas por el gobierno de la República Popular China (en adelante China), a través de mecanismos e instrumentos como la estrategia *Going Global* y *Made in China 2025*. Las EMCh cuentan con características y potenciales propios de su lugar de origen que se reflejan en diversos ámbitos de su experiencia en el mercado mexicano (Dussel Peters, 2014a; Guerrero, 2018; Micheli & Carrillo, 2015). Por un lado, las condiciones específicas por un choque cultural hacia las marcas chinas y una falta de preparación del sector público mexicano “sobre China”; y por el otro, su potencial internacional que indica que estas multinacionales buscan el liderazgo internacional en la Cadena Global de Valor (CGV) donde participan (Parmentola, 2017). Además, las campañas de desprestigio desde otros países de América del Norte hacia compañías chinas que se complementan con cambios estructurales para la región, como la ratificación del Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC), reflejan una cambiante percepción regional hacia las compañías multinacionales chinas.

Una empresa multinacional se compone de un grupo de organizaciones dispersas geográficamente e incluyen su sede principal y filiales, cada una de éstas con diferentes objetivos tanto en el país de origen como en el exterior (Ghoshal & Christopher, 1990). En México, la deslocalización geográfica de estas organizaciones refleja diferencias entre sus filiales y corporativos que requieren ser comprendidas para mejorar el conocimiento de la Inversión Extranjera Directa (IED) en México. Con respecto a las empresas chinas, las diferencias han influido en las condiciones específicas de establecimiento en México que en algunos casos provocan una serie de dificultades que terminan con la cancelación de inversiones chinas en el país, pero en otros, muestran el enorme dinamismo de las empresas

---

<sup>1</sup> Internacionalista por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), especialista en Migración Internacional y maestro en Desarrollo Regional por El Colegio de la Frontera Norte (El Colef). Correo electrónico: andrei.guerrerov@uabc.edu.mx



chinas ante la amplitud y profundidad de los procesos y productos generados (Dussel Peters, 2014a, 2018b; Guerrero, 2018). No obstante, la comprensión sobre aspectos relacionados con las empresas chinas en México es todavía insuficiente en temas como el empleo, ciencia, tecnología, innovación entre otros, así como su consecuente impacto en la organización industrial nacional. Este aparente vacío en la literatura ha sido señalado por Dussel Peters (2014b), lo cual inspiró esta investigación para conocer las características y potenciales de las inversiones chinas que participan en segmentos de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en México.

## 1.1. Contexto de investigación

Los dos *Libros Blancos* que China presentó hacia América Latina y el Caribe (ALC) en 2008 y 2016, plantean algunos aspectos relevantes para las TIC chinas hacia la región, pues con respecto a los proyectos de infraestructura proponen fomentar la asociación público-privada en una serie de rubros logísticos, así como en el sector de las TIC, además, los documentos enfatizan que China buscará la promoción comercial con ALC en productos de alto valor agregado y contenido tecnológico, así como en la adaptación de la capacidad productiva y equipos chinos con las necesidades de los países de Latinoamérica y el Caribe (GRPCh, 2008; 2016). Al respecto en México no hubo, que se supiera públicamente, una mínima discusión seria acerca de los *Libros Blancos* en las secretarías y organismos gubernamentales encargados de los asuntos con el exterior (Anguiano Roch, 2018), a pesar de ello, la relación económica entre México y China ha avanzado en todos los rubros imaginables, especialmente en el ámbito comercial, donde existe un creciente comercio de bienes tecnológicos entre México y China, que en algunos rubros como en la electrónica ha desplazado a Estados Unidos como mayor socio comercial de México (Dussel Peters, 2018d). Asimismo, la relación comercial y tecnológica entre México y China es amplia y profunda en CGV específicas que forma parte de un triángulo geopolítico con Estados Unidos como uno de sus vértices (Dussel Peters & Gallagher, 2013).

Con respecto a la inversión china en México, ésta cuenta con enormes diferencias estadísticas entre las fuentes mexicanas y chinas que ya han sido analizadas por el sector académico mexicano (Dussel Peters & Ortiz, 2016). Pero más allá de las discrepancias metodológicas de registro, la inversión de China acumulada entre 2000-2018 es apenas mínima en México, a pesar de que el país asiático es el tercer inversionista a nivel mundial (Dussel Peters, 2019a). Sin embargo, las empresas chinas en la industria de TIC han comenzado a desarrollarse en algunas regiones del país lo que constituye, potencialmente, una oportunidad de aprendizaje, crecimiento económico y desarrollo social para México. En este contexto, sobresale de manera especial el fenómeno de las empresas chinas en la industria de las TIC, pues si bien las inversiones del país asiático en América Latina suelen



concentrarse en la extracción de materias primas, en México cuentan con participación significativamente superior en el sector manufacturero y servicios, así como en la búsqueda del mercado nacional, donde se encuentra un interesante y dinámico grupo de compañías chinas implicadas en las TIC (Dussel Peters, 2019b; Red ALC-China, 2019).

La investigación comenzó con un estudio preliminar sobre cinco EMCh que participan en diferentes segmentos del sector de las tecnologías de la información y comunicación en México (Anexo 1 y 2). Las cinco multinacionales chinas estudiadas en la primera etapa de la investigación fueron Huawei, ZTE (en telecomunicaciones, teléfonos inteligentes, entre otros), Hisense, TCL (en electrónica) y DiDi (en transporte). En cuanto al inicio de sus operaciones, Hisense es la corporación con más años de experiencia desde su fundación en 1969, mientras que DiDi es una empresa emergente (*start-up*) que comenzó apenas en 2012. Por su parte, Huawei, ZTE y TCL son empresas fundadas en diferentes años de la década de 1980. Entre todas ellas suman más de 350 mil empleados a nivel mundial y casi todas (con excepción de DiDi) operan en prácticamente todos los continentes, con ganancias anuales que sumaron 160 mil millones de dólares en 2018. Las cinco EMCh son diferentes en cuanto a los tipos de propiedad, por ejemplo, Huawei y DiDi son las únicas corporaciones de propiedad privada dentro del grupo, mientras que ZTE, TCL y Hisense tienen diferentes tipos de propiedad pública, donde inclusive en el caso de Hisense intervienen gobiernos subnacionales de China. Los servicios que ofrecen las cinco multinacionales chinas en México van desde la telefonía móvil, transporte, televisores, equipos de telecomunicaciones, plataformas digitales y en la nube, entre otros.

La investigación se realizó con cinco subsidiarias chinas en México de las multinacionales mencionadas anteriormente y se estudiaron sus características y potenciales. Las características se refieren a la trayectoria desde su establecimiento en México, así como a los encadenamientos generados hacia atrás (con proveedores y procesos de importación) y hacia adelante (con clientes, asociaciones, empresas y procesos de exportación) en el mercado nacional mexicano. Por su parte, el potencial internacional se refiere al segmento global en el que participan, las fases de internacionalización de la corporación, así como la importancia de México y del continente americano en su proceso de expansión internacional.

Las cinco subsidiarias de EMCh ofrecen productos y servicios asociados a las TIC en México, en algunos casos con clientes tanto en los consumidores finales como en gobiernos locales y otras empresas. Los servicios que ofrecen usualmente incluyen soporte, apoyo y mejoramiento de productos, y en algunos casos de infraestructura. El entorno competitivo de la industria se caracteriza por demandas específicas, muchos proveedores de servicios e insumos que se parecen, así como una amenaza potencial por la entrada de nuevos actores y por los cambios que los mismos clientes podrían ejecutar en sus productos y servicios. En la industria de TIC existe poco espacio para la diferenciación, por lo que la competencia de las corporaciones chinas está basada en ofrecer calidad adecuada a buen



precio. Esta competencia basada en el precio causa un enfoque muy fuerte en la eficiencia y la utilización de economías de escala, que se traduce en empresas con cambios y aprendizaje organizacional continuo, que se refleja en nuevas formas de organizarse y competir en el mercado (Williamson y Yin, 2013).

### **1.1.1 Problema de investigación**

Las cinco subsidiarias chinas en que esta investigación se conduce son empresas con características y potenciales propias de su lugar de origen. La trayectoria en México de algunas empresas chinas estudiadas hasta ahora refleja que éstas han comenzado con dificultades en el mercado nacional mexicano, tanto por un choque cultural hacia las marcas chinas y campañas de desprestigio desde otros países de América del Norte, como por una falta de acompañamiento del sector público mexicano y de organización industrial de las propias EMCh desde su país de origen (Dussel Peters, 2014b). Ante estas dificultades, algunas empresas chinas han tenido que cancelar sus potenciales inversiones en México (Dussel Peters, 2018). No obstante, algunas de las empresas chinas estudiadas hasta ahora en México parecen ser casos dinámicos, interesantes y exitosos, pues en relativo poco tiempo han logrado rivalizar de forma exitosa frente a subsidiarias de economías desarrolladas con enormes capacidades tecnológicas y experiencia en el mercado mexicano (Dussel Peters, 2014; Micheli y Carrillo, 2015; Guerrero, 2018). En el contexto anterior, las multinacionales chinas parecen ser una opción viable para el deseo de crecimiento y diversificación de la economía mexicana, porque el país asiático es el tercer inversionista a nivel mundial, pero en México la inversión de China apenas representa el 0.2 por ciento del total de IED que el país recibió entre 2000 y 2018 (Dussel Peters, 2019). En contraste, tan solo en cuatro países (Estados Unidos, España, Canadá y Japón) concentran poco más del 70 por ciento de las inversiones que México ha recibido durante el mismo periodo (SE, 2019).

De acuerdo con los estudios de caso realizados hasta ahora sobre subsidiarias de multinacionales chinas en segmentos de TIC sus encadenamientos hacia atrás en México son apenas mínimos con proveeduría importada mayormente desde China. No obstante, pareciera que la intención de las empresas chinas en México es aumentar su contenido local para aprovechar la ubicación geográfica, acuerdos comerciales internacionales y bajos costos de operación en México (Dussel Peters, 2014; Micheli y Carrillo, 2015; Guerrero, 2018). Por otro lado, los encadenamientos hacia adelante parecen ser más numerosos con clientes que van desde consumidores finales, hasta empresas y gobiernos locales; además, se sabe que las asociaciones de las empresas chinas con el entorno mexicano se presenta en diversos sectores (público, privado, academia) con el propósito de concretar sus planes de crecimiento de mediano y largo plazo. El objetivo de esta investigación es mejorar el conocimiento acerca de los factores que han influido en el aparente éxito de las empresas chinas en México, porque es posible que las inversiones chinas en estos rubros crezcan en los próximos años, debido al potencial internacional que muestran.



En el estudio preliminar (Anexo 1 y 2) sobre las fases de internacionalización y características de cinco multinacionales chinas en segmentos de TIC, se buscaron temas que influyeron en las corporaciones para su expansión internacional y su llegada a México. Los principales temas encontrados fueron la ubicación del corporativo, la propiedad de las empresas, la ubicación de las inversiones, así como las diversas fases de expansión internacional de las cinco multinacionales chinas. El tema que recibió más atención y fue quizás el más relevante en la exploración inicial fueron la trayectoria y potenciales de las corporaciones chinas, ésto guió nuestro enfoque de investigación.

## **1.2. Enfoque de investigación**

Como la mayoría de subsidiarias de multinacionales que participan en segmentos de TIC en México, las empresas chinas están compuestas de características y potenciales propios de su lugar de origen. Estas diferencias se manifiestan en aspectos como la organización empresarial, trayectoria local, encadenamientos, expansión internacional, etcétera. Así, y como es muy importante que los mecanismos e instrumentos que se busquen diseñar para la inversión china cuenten con un alto grado de especialización y dedicación, donde todos los sectores tienen la enorme responsabilidad de crear instituciones adecuadas para darle un efectivo seguimiento (Dussel Peters, 2014), el conocimiento generado sobre las diferencias de las subsidiarias chinas en México podría ser útil para concretar proyectos específicos entre México y China. Por tanto, con la ampliación y profundización del conocimiento sobre la inversión china en todos los niveles (macro, meso, micro), así como en temáticas territoriales y regionales sobre sus efectos en diversos temas (medio ambiente, empleo, innovación, etc.) se busca explícitamente ampliar la posibilidad de concretar proyectos bilaterales con China.

La investigación sobre las inversiones chinas en México, América Latina y el Caribe ha enfatizado la importancia del análisis desde diversos niveles y con propuestas metodológicas concretas (Dussel Peters, 2017, 2018c, 2019a; Dussel Peters & Ortiz, 2016), donde a nivel microeconómico el tema de las características ha comenzado a provocar interés en investigaciones recientes (Dussel Peters, 2014b). Esta investigación se efectúa en cinco organizaciones chinas en México con características propias que se reflejan en diversos ámbitos. Por tanto, el enfoque de investigación se refiere al análisis microeconómico de las características de empresas chinas que participan en segmentos de TIC en México, así como a sus potenciales internacionales. El conocimiento sobre las características y potenciales de las empresas chinas se conocen como “las diferencias” en esta investigación. Esto resultó en el siguiente enfoque de investigación:

*El conocimiento sobre las características y potenciales a nivel microeconómico de la inversión de China es útil para diversificar la economía mexicana.*



## 2. Diseño de investigación

En la introducción se presentó el objetivo junto con el contexto y planteamiento del problema. En este apartado se propone, en el marco del enfoque de investigación propuesto, el diseño mediante el cual el estudio encuentra una respuesta a la pregunta central de investigación. Para lograr este objetivo, se establecieron preguntas de investigación secundarias que juntas formarán una solución al problema en cuestión. La estrategia para encontrar las respuestas a dichas preguntas se encuentran en los siguientes párrafos, seguida de definiciones funcionales de los conceptos más importantes que se encuentran en el diseño de la investigación.

### 2.1. Preguntas de investigación

Esta investigación se llevó a cabo en cinco organizaciones chinas que participan en segmentos de TIC en México. La importancia de estos estudios es aportar al conocimiento sobre la salida de inversión extranjera directa (OFDI, por sus siglas en inglés) de diversos países, con el propósito de aumentar el conocimiento acerca de las alternativas que México tiene con respecto a las inversiones de solo unos cuantos países donde se concentra la mayor parte de las inversiones que el país ha recibido en las últimas décadas. Por tanto, el enfoque de investigación se refiere al conocimiento de las características y potenciales de las subsidiarias chinas en el mercado mexicano. En esta investigación el conocimiento sobre las características y potenciales de las empresas chinas se conoce como “las diferencias”. Lo anterior se formula en la pregunta central de investigación:

**¿Son las características y potenciales de la inversión china en segmentos de TIC diferentes a la de otros países en México?**

Las preguntas secundarias se derivan del enfoque de la investigación. Las palabras subrayadas son los constructos del estudio. Primero se estudia los conceptos separados y luego su relación entre ellos. Para llegar a la respuesta, primero se contestan las siguientes preguntas de investigación dentro del marco del enfoque del estudio.

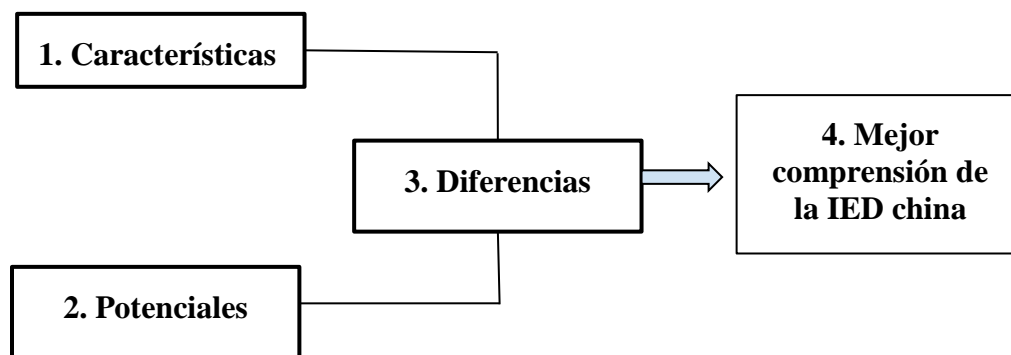
1. ¿Cuáles son las características de las empresas chinas que participan en segmentos de TIC en México?
2. ¿Cuáles son los potenciales de las empresas chinas que participan en segmentos de TIC en México?
3. ¿Cuáles son las diferencias de la IED china en segmentos de TIC con respecto a la de otros países en México?



## 2.2. Marco de investigación

Un método para poner las preguntas de investigación en contexto es un marco de investigación (Yin, 2018). Los números de las preguntas de investigación corresponden en el Gráfico 1. En el siguiente apartado se explicará la estrategia para responder a cada pregunta de investigación.

**Gráfico 1. Marco de investigación**



## 2.3. Estrategia de investigación

La estrategia de investigación empleada es un análisis de múltiples estudios de caso. El estudio de caso es muy común en la investigación de ciencias sociales y específicamente sobre el sector empresarial es muy utilizado. Los estudios de caso usualmente son cualitativos, pero también pueden contener información cuantitativa y mezclar ambos conocimientos. Para Yin (2018, p. 45) el estudio de caso es un método empírico que “investiga un fenómeno contemporáneo (el “caso”) en profundidad y en su contexto real, especialmente cuando hay límites entre el conocimiento sobre el fenómeno y su contexto, que pueden no ser muy evidente”. Por tanto, este tipo de investigación puede ser sobre un solo caso de estudio, pero también pueden contener más de uno, lo que permite comparar los diferentes casos.

Esta investigación se guiará por el método de estudio de caso de Yin (2018). Este método describe que los estudios de caso cuentan con cinco componentes importantes para su diseño: (1) preguntas de investigación, (2) propuestas (si existen), (3) la selección de caso(s), (4) la lógica en la vinculación de datos con los hallazgos, y (5) criterio para interpretar los hallazgos y conclusiones. Estos cinco componentes proporcionan un marco para llevar a cabo un estudio de caso.





En este apartado la pregunta central de investigación se dividió en preguntas secundarias. La relación entre las preguntas secundarias se trazó en el marco de investigación. La estrategia con la cual las preguntas serán respondidas es un trabajo de definición concreta con literatura específica sobre el tema, que aborda las temáticas sobre las inversiones chinas que participan en segmentos de tecnologías de la información y comunicación en distintos niveles. Al igual que con el trabajo de Parmentola (2017), nuestra revisión de literatura establece una justificación para la investigación, pero desde una perspectiva mexicana. El marco conceptual que se construyó de la revisión de la literatura será construido por la emergente realidad de los estudios de caso realizados hasta ahora en México, América Latina y el Caribe, así como de los trabajos a nivel macroeconómico y mesoeconómico sobre la IED china (Dussel Peters, 2019a).

El tercer episodio es el marco teórico en el que ésta investigación se desarrolla, mediante el resumen y revisión del actual estado del arte. Esto formará las bases para nuestro marco teórico. La consecuencia del marco teórico es un resultado de la investigación, de acuerdo con la revisión de la teoría y evidencia empírica preliminar.

El apartado cuatro contiene el método de investigación, es decir la manera en que se generó el estudio. Se discute el marco de investigación, el método y maneras en las cuales la información fue recopilada. El quinto apartado contiene los resultados de la investigación. Finalmente, el último apartado presenta las conclusiones de la investigación y propuestas de política.

### **3. Marco teórico**

#### **3.1. Características de las empresas chinas en México**

Una breve explicación sobre las características de las empresas chinas en México se expresó en los apartados anteriores. Esto se realizó seleccionando revistas y libros respetados para buscar, mediante una selección de palabras clave los trabajos que abordan las características de las subsidiarias chinas en México. Después de la primera búsqueda, se leyó una selección de artículos para elegir referencias relevantes.

##### **3.1.1. Selección de la literatura**

Se realizó una búsqueda en la literatura que aborda la relación económica entre México y China para crear un marco teórico consistente. Esto se realizó considerando instituciones respetadas que trabajan el tema, para buscar palabras clave seleccionadas en artículos de revistas y capítulos de libros recientes que produjeron dichas instituciones. Después de esta primera búsqueda, se leyeron una selección de artículos y libros para elegir referencias relevantes. Al mismo tiempo, los textos consultados que hacen referencia a



otras revistas o libros fueron considerados en este proceso. Las principales publicaciones consultadas están en la base de datos del Centro de Estudios China-México (Cechimex) <economia.unam.mx/cechimex> que imparte en la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), así como de la Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China (Red ALC-China) <redalc-china.org>. Además, la base de datos de la UNAM <bidi.unam.mx>, fue también de la mayor relevancia en este proceso para encontrar literatura académica sobre el tema.

El primer paso fue la selección de instituciones respetadas. Esto se llevó a cabo consultando a expertos sobre su opinión acerca de las instituciones que abordan el tema de la relación económica entre México y China. El resultado fueron solo algunos institutos en el país dedicados a la generación de conocimiento sobre China en México.

Durante el segundo paso, se determinaron las palabras clave y se buscaron los artículos y capítulos de libros en las páginas de internet y bases de datos de las instituciones, y en algunos casos, en su acervo bibliográfico físico. Las palabras clave empleadas fueron: *empresas, subsidiarias o multinacionales chinas*. Esta búsqueda se realizó en textos publicados en los últimos cinco años. Lo anterior se decidió por dos razones esenciales. La primera, para cubrir el estado actual sobre el tema; además, se consideró que las investigaciones recientes se basan en hallazgos anteriores, por lo que se asumió que los artículos publicados hace más de cinco años fueron cubiertos en los más actuales. La segunda, es que una búsqueda completa de todos los contenidos publicados llevaría demasiado tiempo. La búsqueda resultó en 32 artículos y 7 capítulos. Así, basados en un conjunto de criterios, los textos relevantes se seleccionaron para su análisis. Según el título y el resumen, los documentos se evaluaron con respecto a los criterios que se presentan a continuación. El resultado fue una selección de 15 artículos y 4 capítulos de libro.

- Los documentos están escritos en español o inglés.
- El estudio aborda las características de las empresas chinas que participan en TIC.
- El entorno del país o región de estudio tiene similitudes (p. ej. América Latina) con el entorno de la investigación.

El tercer paso fue una búsqueda de referencias que se encontraron en los documentos revisados. Se consideraron y revisaron las citas de los artículos y libros en el paso anterior. Esta búsqueda dio como resultados otros 21 artículos y 4 capítulos, después se buscó que coincidieran con los mismos criterios de selección y se encontraran disponibles. Esta selección de literatura dio como resultado un conjunto de 10 artículos y 2 capítulos, que tuvieron más de cinco años de haber sido publicados.



En el cuarto paso, todas las referencias se integraron en el *software* Zotero. Este paquete informático permite realizar una búsqueda estructurada de referencias bibliográficas. En todas las citas no solo se ingresaron los datos absolutamente necesarios de una referencia bibliográfica, sino también el tipo de artículo, palabras clave, un resumen, la unidad de análisis y una etiqueta para referenciar rápido los documentos.

En el quinto y último paso, si era posible, todos los artículos se descargaron y leyeron. Desafortunadamente no todos los contenidos estaban disponibles, debido a suscripciones obligatorias a revistas o porque eran secciones de libros no disponibles en la base de datos de la UNAM. Finalmente, se seleccionaron un grupo de 13 documentos para su posterior análisis.

En el grupo de artículos y libros seleccionados que discuten las características de las subsidiarias chinas en México, en el Anexo 3 se describen de forma general para su comparación y análisis. Las columnas muestran aspectos importantes de la propuesta del estudio. La primera es el nombre del autor y año del documento. La segunda muestra la EMCh estudiada y el país de América Latina donde se encuentra. La tercera presenta el nivel de análisis del estudio. La cuarta describe los hallazgos generales discutidos en el documento. La quinta muestra la metodología empleada por el estudio. Y las últimas dos columnas presentan la metodología y conceptos empleados en el documento. Utilizaremos las mediciones y operacionalizaciones de otras investigaciones para formar nuestra medición y criterios que sean aplicables a esta investigación.

### **3.1.2. Las características de empresas chinas que participan en TIC en México**

Las características de las empresas chinas que participan en segmentos de TIC en México se han estudiado de diferentes maneras. Las dos formas más comunes que se encuentran en la literatura tienen que ver con las diferencias cualitativas y las estrategias empleadas por las subsidiarias chinas en México. Mientras las diferencias cualitativas describen la trayectoria y encadenamientos generados en México, así como su potencial internacional; los estudios sobre las estrategias empresariales se refiere a los planes de las empresas chinas para alcanzar sus objetivos en el mercado mexicano y a nivel internacional.

En varios estudios las características de las empresas chinas que participan en segmentos de TIC en México han sido analizadas. En la literatura académica mexicana existen diferentes formas de estudiar sus características. Las visiones más comunes son las de Dussel Peters (2014b), Micheli y Carrillo (2015), Schatan y Piloyan (2015) y una perspectiva más reciente de Dussel Peters (2018a). El Cuadro 1 muestra los trabajos que se refieren a estas visiones. En las siguientes secciones estas visiones se revisan y sintetizan.



### **Cuadro 1. Literatura sobre características de empresas chinas que participan en TIC en México**

<b>Diferencias cualitativas (Dussel Peters, 2014b)</b>	<b>Estrategias empresariales (Micheli &amp; Carrillo, 2015)</b>	<b>Comportamiento ambiental (Schatan &amp; Piloyan, 2014)</b>	<b>Cantidad y calidad del empleo (Dussel Peters &amp; Armony, 2017)</b>
(De Freitas, Tepassê, & Neves, 2014; Dussel Peters, 2014a; López & Ramos, 2014)	(Carrillo & Micheli, 2017; Guerrero, 2018; Montúfar-Helú, 2019)	(Schatan & Piloyan, 2015)	(Dussel Peters, 2018a)

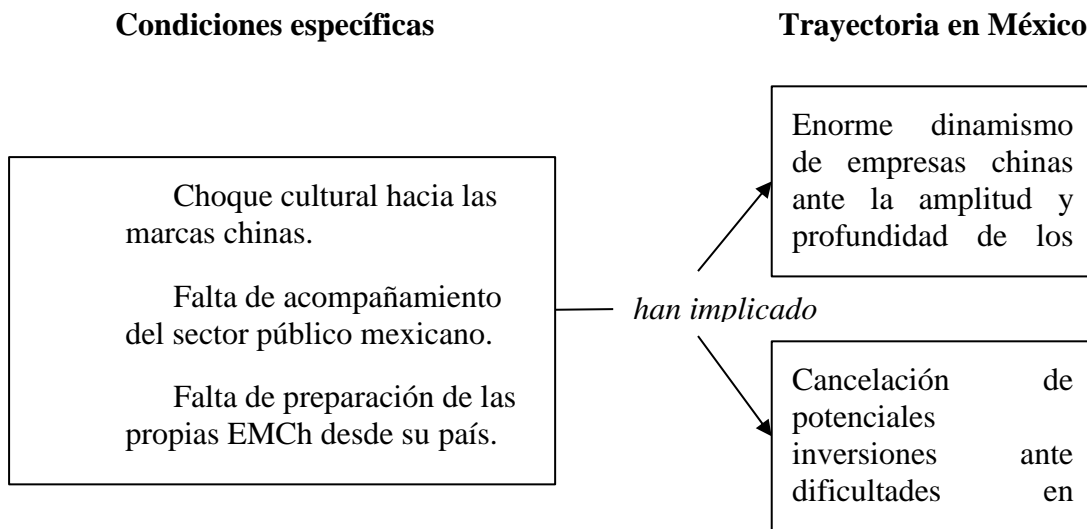
#### **Diferencias cualitativas**

En los textos que abordan las diferencias cualitativas de las empresas chinas en segmentos de TIC el trabajo de Dussel Peters (2014b), es quizás hasta ahora, el ejercicio más puntual y completo a nivel microeconómico y territorial sobre el tema, pues profundiza en el conocimiento sobre las diferencias cualitativas de diez EMCh en cinco países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Uruguay, Perú y México). Con respecto a los segmentos de TIC, el documento presenta tres casos: Huawei en México y Argentina y Lenovo en Brasil (De Freitas et al., 2014; Dussel Peters, 2014a; López & Ramos, 2014). Para Dussel Peters (2014b, p. 10) el conocimiento sobre las diferencias cualitativas de las empresas chinas es posible profundizando en “las condiciones específicas de establecimiento en cada país, sus encadenamientos hacia delante y atrás, así como el segmento global y territorial específico en el que las empresas participan”. Él describió que el conocimiento de las diferencias cualitativas permite un serio y estructurado diálogo con organismos empresariales y con el sector público interesado en propuestas puntuales, porque facilita las negociaciones de los países latinoamericanos con empresas chinas para su establecimiento, posteriores evaluaciones y seguimiento de sus actividades, así como la búsqueda de nuevas formas de organización industrial con proveedores y respectivos clientes. Incluso podrían contribuir, potencialmente, a la generación de instrumentos para la creación de ciencia y tecnología, empleos y vínculos con instituciones educativas.

Las condiciones específicas se refiere a la trayectoria local en México de las subsidiarias chinas. Al respecto, se conoce que existen una serie de dificultades como un choque cultural hacia las marcas chinas, incluso campañas de desprestigio y controversias en otros países de América del Norte, además de una falta de organización industrial desde el país de origen de las EMCh para comprender México y una falta de preparación y dedicación “sobre China” del sector público mexicano, que se traduzca en un efectivo acompañamiento para el establecimiento y trayectoria de las empresas chinas en México (Dussel Peters, 2014a). Ante estas dificultades un grupo de corporaciones chinas han tenido

que cancelar sus inversiones en el mercado mexicano (Dussel Peters, 2018b), mientras que algunos estudios de caso realizados sobre empresas chinas que participan en segmentos de TIC en México muestran que otro grupo de corporaciones chinas cuentan con un enorme dinamismo ante la amplitud y profundidad de los procesos y productos generados, pues en relativo poco tiempo logran rivalizar con subsidiarias de economías desarrolladas con enormes capacidades tecnológicas y experiencia en el mercado mexicano (Dussel Peters, 2014a; Guerrero, 2018; Micheli & Carrillo, 2015)

## Gráfico 2. Las condiciones específicas y trayectoria de empresas chinas en México

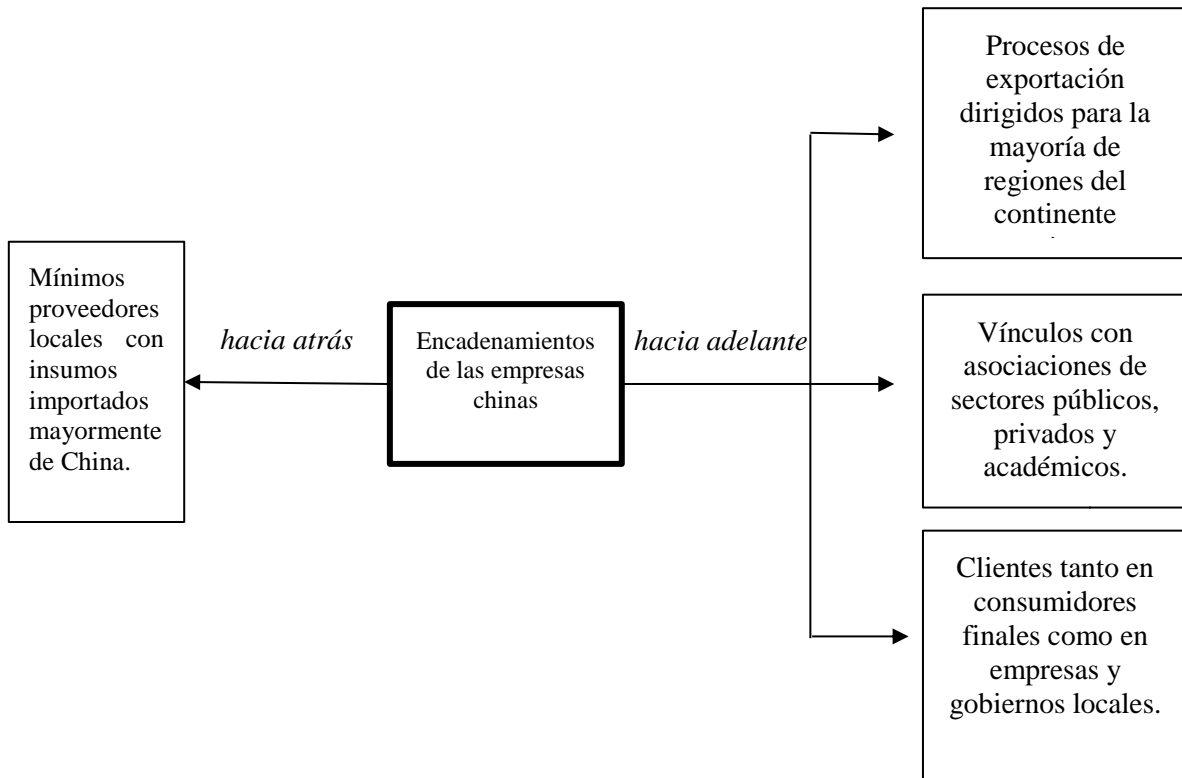


Fuente: elaboración propia basado en Dussel Peters (2014a, 2018b), Guerrero (2018) Micheli y Carrillo (2015).

Los encadenamientos de las empresas chinas se refiere a los vínculos hacia adelante (con clientes, asociaciones, empresas y procesos de exportación) y hacia atrás (con proveedores y procesos de importación) de la subsidiaria en México. En cuanto a los encadenamientos hacia atrás se sabe que es todavía muy reducida la participación de empresas locales en los procesos de proveeduría de partes y componentes, donde la mayor parte de los productos vendidos por las empresas chinas en México son importados desde China. Sin embargo, también se sabe que las empresas chinas esperan invertir significativamente en proveedores locales para incrementar la independencia y lograr el cumplimiento de las reglas de origen del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Por su parte, los encadenamientos hacia adelante parecen ser mucho más dinámicos, pues las empresas chinas en segmentos de TIC cuentan con numerosos clientes, no solo en los consumidores finales, sino en gobiernos locales y otras empresas. Además, los vínculos que han establecido, mediante alianzas estratégicas con otras empresas y

asociaciones empresariales parecen ser de la mayor relevancia para su aparente éxito en el mercado mexicano.

**Gráfico 3. Los encadenamientos de las empresas chinas en México**

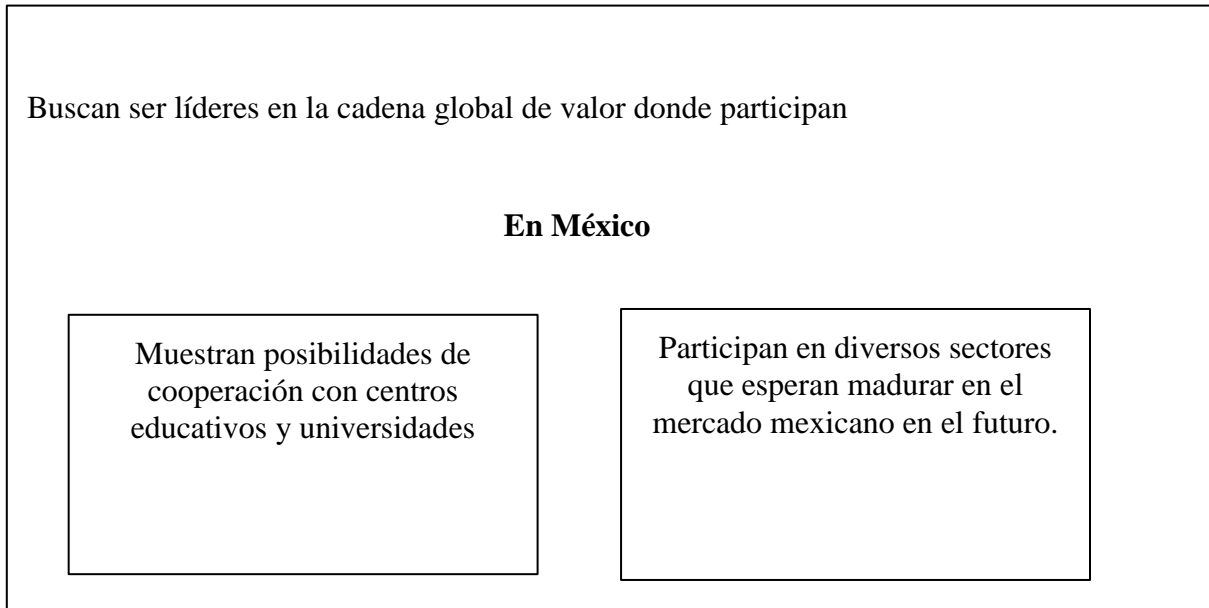


Fuente: elaboración propia basado en Dussel Peters (2014a).

El potencial internacional se refiere a las actividades de la corporación fuera de México. Son posibilidades de cooperación con México para la empresa en el futuro próximo. Al respecto, se ha propuesto que la expansión internacional de las multinacionales chinas en sectores como las telecomunicaciones tiene por objetivo alcanzar el liderazgo en la CGV donde participa (Parmentola, 2017). En México, se sabe que al menos empresas como Huawei no serán empleadores masivos, debido a que participa en segmentos intensivos de Ciencia y Tecnología a nivel internacional. No obstante, estas empresas muestran posibilidades de cooperación con centros educativos y universidades, porque cuenta con una demanda laboral especializada que buscan generar en el mediano y largo plazo en México (Dussel Peters, 2014a). Además, un estudio sobre Hisense refleja que esta corporación participa en numerosos sectores (electrodomésticos, seguridad ciudadana y bienes raíces) a nivel internacional, pero en México por el momento se ha limitado a introducir telefonía móvil y electrónica (Guerrero, 2018).

## Gráfico 4. El potencial internacional de las empresas chinas en México

### Internacional



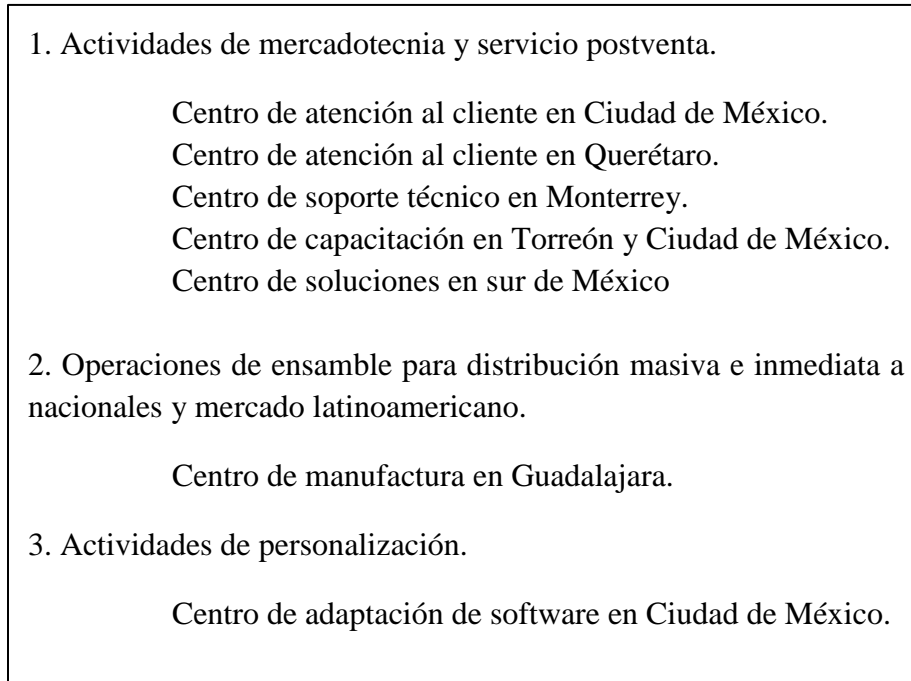
Fuente: elaboración propia basado en Parmentola (2017), Dussel Peters (2014b) y Guerrero (2018).

### Estrategias empresariales

Otra forma de estudiar las características de las empresas chinas en México es aquella que presentaron Micheli y Carrillo (2015), quienes descubrieron, mediante trabajo de campo en la empresa Huawei que la estrategia de la corporación en México es una combinación de las estrategias a nivel internacional, las cuales descansan sobre tres pilares (1) actividades de mercadotecnia y servicio postventa, (2) operaciones de ensamble para distribución masiva e inmediata a nacionales y mercado latinoamericano y (3) actividades de personalización que tienen lugar en el centro de I&D de la empresa. Por tanto, la compañía tiene varias operaciones en México que forman parte de su estrategia global y su estricta búsqueda del mercado nacional mexicano. Adicionalmente, los mismos autores presentaron los impactos regionales de la misma empresa china en México en un trabajo posterior (Carrillo y Micheli, 2017).



### Gráfico 5. Estrategias de empresas chinas en México



Fuente: elaboración propia basado en Micheli y Carrillo (2015).

Aparte del trabajo de Micheli y Carrillo (2015, 2017) se han presentado trabajos de tesis a nivel Maestría sobre las estrategias de empresas chinas que participan en segmentos de TIC en México. Por un lado, Montúfar-Helú (2019) presentó el concepto de *alineación de negocios entre países y empresas*, con el cual describe cómo no solo las empresas deben *alinear* sus variables con el país anfitrión, sino que también el país debe *alinear* sus variables con la empresa. Para respaldar su propuesta, el autor analizó cómo la compañía DiDi Chuxing ha expandido sus negocios en México. Por otro lado, Guerrero (2018) presentó una propuesta de estrategias de innovación de las empresas chinas en México, donde describe cómo Hisense y Huawei emplean modelos de innovación de mercado y organización, diferentes a las multinacionales de economías desarrolladas, que ha resultado en un competitivo posicionamiento en el mercado mexicano en relativo poco tiempo.

### Comportamiento ambiental

Una tercera visión sobre las características de las empresas chinas en México es la de Schatan y Piloyan (2014). Este estudio difiere en un punto fundamental con los análisis previos sobre las características de las empresas chinas que participan en TIC. Mientras Dussel Peters (2014b) y otros autores analizan el tema desde una perspectiva microeconómica o empresarial, Schatan y Piloyan (2015) estudiaron el comportamiento ambiental de las empresas manufactureras chinas en México, donde al menos se



encuentran cuatro empresas implicadas en segmentos de TIC: Hisense, Lenovo, TCL y ZTE. La investigación examina el desempeño ambiental de las inversiones chinas como parte de su responsabilidad social empresarial, las cuales parecen responder principalmente a las leyes y regulaciones de los países anfitriones, por lo que las autoras apuntan a que China carece de un reglamento ambiental para el proceso de expansión internacional de sus empresas manufactureras.

### **Cantidad y calidad del empleo**

Finalmente, una última visión sobre las características de empresas chinas en México se encuentra en un reciente trabajo de Dussel Peters y Armony (2017) que gira en torno a la cantidad y calidad del empleo generado por las inversiones chinas en el mercado mexicano. Dussel Peters (2018a) después analizó el caso de Huawei en México, donde explica que la empresa parece cumplir con la legislación mexicana en cuanto a salarios, prestaciones y beneficios. Además, la corporación genera empleos con salarios y prestaciones por encima del mercado de la Ciudad de México, así como otros beneficios (fondo de ahorro, subsidios y bonos individuales). La participación de nacionales chinos es mínima en la subsidiaria, pero son trabajadores altamente especializados y relevantes para la organización, porque permiten la comunicación con China y la implementación de procesos. Finalmente, se sabe por este estudio que no existe una organización sindical de la empresa en México.

#### **3.1.3. Nivel de análisis**

Una empresa multinacional se compone de un grupo de organizaciones dispersas geográficamente e incluyen su sede principal y filiales, cada una de estas con diferentes objetivos tanto en el país de origen como en el exterior (Ghoshal & Christopher, 1990). Con respecto a los estudios que abordan las características de las empresas implicadas en segmentos de TIC en México, éstos se han enfocado en distintos niveles. La revisión de la literatura sobre sus características, indica que la mayoría de los trabajos analizan tanto el nivel amplio de la organización, como sus filiales en México. Estos estudios sobre las características de las subsidiarias en México muestran aportes significativos hacia los resultados de aquellos trabajos que solo estudian el nivel corporativo, pues los estudios a nivel subsidiaria en México complementan la comprensión de las multinacionales. Por un lado, los estudios que abordan solo el nivel corporativo se concentran en la comprensión de sus procesos de expansión internacional y motivación de entrada a nuevos mercados. Por el otro, aquellos análisis sobre el nivel de subsidiaria permiten comprender la relevancia local y de regiones en su proceso de internacionalización.



En las investigaciones sobre características de empresas chinas en segmentos de TIC se estudian tanto a la EMCh como a la subsidiaria en México, principalmente sus diferencias cualitativas y estrategias empresariales. A esto se les conocen como estudios a nivel microeconómico o empresarial en México. De manera complementaria, sobre este nivel también se conoce información desagregada de las inversiones chinas que participan en segmentos de TIC en México y se muestran en el Cuadro 2 (Red ALC-China, 2019). Por su parte, debido a las tendencias mencionadas en la introducción (discrepancias estadísticas sobre inversiones entre México y China, enorme potencial de la OFDI china, etc.) otro grupo de investigaciones académicas se dedican a estudiar las salidas inversiones de China hacia México, América Latina y el Caribe desde un nivel mesoeconómico y macroeconómico (Dussel Peters, 2019b; Dussel Peters & Ortiz, 2016).

**Cuadro 2. Inversiones de China que participan en segmentos de TIC en México**

Año de entrada	Nombre de la compañía	Sector	Tipo de inversión	Ciudad de destino	No. de empleados	Inversión acumulada en mmd
2018	DiDi Chuxing	Transporte	Nueva	Ciudad de México y presencia en otras 31 ciudades.	200	49
2018	Mobike	Transporte	Nueva	Ciudad de México	25	12
2017	Hong Fujin	Componentes electrónicos	Fusión y adquisición	Chihuahua	600	45
2017	SZ DJI Technology	Telecomunicaciones	Nueva	Ciudad de México	50	7
2015	Hisense	Electrónica	Fusión y adquisición	Rosarito	3000	26
2015	Quansheng Electronics	Comunicación	Nueva	Tijuana	800	25
2011	Universal Global Technology	Tecnología Hardware y periféricas	Fusión y adquisición	Guadalajara	950	24



2010	Radio Internacional de China	Comunicación	Nueva	Ciudad de México	27	19
2009	Lenovo	Computadoras	Nueva	Monterrey, Apodaca, Guadalajara	1926	258
2005	TCL	Electrónica	Nueva	Tijuana, Guadalajara	1133	78
2004	ZTE	Telecomunicaciones	Nueva	Ciudad de México	158	30
2001	Huawei	Telecomunicaciones	Nueva	Ciudad de México y Querétaro	338	398
<b>Total</b>					<b>9,207</b>	<b>971</b>

Fuente: elaboración propia basado en Red ALC-China (2019).

### **Inversiones de China en América Latina y el Caribe**

Un estudio sobre la OFDI china hacia América Latina es aquel que ha venido realizando Dussel Peters (2017, 2018c) en años recientes. En la última versión del *Monitor de la OFDI china en América Latina y el Caribe*, el autor presenta un nuevo análisis metodológico y estadístico sobre la OFDI china en la región que permite conocer información a nivel de transacciones (agregada y desagregada) para 2000-2018, con resultados significativamente diferentes a los de otras instituciones nacionales y regionales (Dussel Peters, 2019b). En el documento Dussel Peters (2019b) reconoce que las fusiones y adquisiciones de la OFDI china en la región se han consolidado como las más relevantes. Por su parte, los países con la mayor participación de OFDI china en América Latina son Brasil y Argentina, aunque en el último año vieron descender su recepción al igual que México. Además, las tres actividades de destino de la OFDI china en la región son materias primas (60 por ciento), servicios y mercado interno (31 por ciento), así como manufacturas (9 por ciento). Uno de los aspectos más llamativos de las inversiones chinas en la región es la alta participación del sector público, que contribuyó en un 70 por ciento en el monto total y en 49 por ciento en el empleo generado por China en la región entre 2000-2018. Debido a que nuestro estudio considera las características y potenciales de empresas chinas, un estudio a nivel de la OFDI china en América Latina parece no ser aplicable en nuestra situación. Así, consideramos que la prioridad de conocimiento son las características y



potenciales de las empresas chinas en segmentos de TIC en México a nivel microeconómico; no obstante, se consideró que los estudios a nivel meso y macro son relevantes para comprender el fenómeno.

### **Inversiones de China en México**

Algunos temas asociados a las características de las inversiones chinas en México han sido abordados en estudios recientes en otros niveles de análisis distintos al microeconómico. Los estudios sobre las inversiones chinas en México son aquellos de Dussel Peters y Ortíz (2016) y más recientemente de Dussel Peters (2019a). En su estudio, Dussel Peters y Ortíz (2016) propusieron un análisis de la OFDI china hacia México en diferentes niveles: macroeconómico, mesoeconómico y microeconómico. El documento enfatiza el tema de las discrepancias estadísticas entre diversas fuentes de datos sobre las inversiones chinas en México, como la Secretaría de Economía (SE), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), la Oficina Nacional de Estadísticas de China (ONECh), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), entre otros. Los autores proponen complementar esta información con aquella que proviene de proveedores privados de datos (como *Thomson-Reuters*, *FDI Markets*, *China Global Investment Tracker*, entre otros), así como del seguimiento de prensa especializada. Los autores encontraron que a pesar de que China es un exportador de capitales con altas tasas de crecimiento económico que muestra la relativa estabilidad de sus inversiones, hasta 2010 la OFDI de China en ALC fue muy limitada y en México apenas se capturó una débil e inestable inversión del país asiático.

Los autores apuntan algunos aspectos que expliquen la baja inversión china en México: (1) el débil esfuerzo de sectores (público, privado y académico) por examinar a detalle la experiencia de las empresas chinas en México; (2) en el nivel meso destaca la voluntad expresada por los mandatarios de México y China durante 2013-2014, que no ha tenido su contrapartida en grupos de trabajo con conocimiento detallado y puntual de proyectos específicos, mediante instrumentos y mecanismos; (3) las nuevas tensiones en la relación entre ambos países desde finales de 2014, producto de la cancelación de proyectos específicos: Dragon Mart en Cancún y el tren de alta velocidad México-Querétaro y; (4) ante la falta de una efectiva implementación de una relación estratégica integral, pareciera que la relación depende de los pocos proyectos específicos realizados y sus resultados.

Más reciente, el estudio de Dussel Peters (2019a) también analizó el tema de la OFDI china en México desde varios niveles. El autor reconoce que México y China han intensificado su relación bilateral en las últimas décadas, ampliando y profundizando los vínculos en términos de instituciones, comercio, financiamiento y proyectos de infraestructura y desde luego, en las inversiones. Este estudio muestra que la IED china en México es relativamente baja, como lo destacan los resultados de las diferencias



estadísticas entre los datos oficiales de los dos países con respecto a las inversiones chinas en México. No obstante, el autor apunta que se espera que la IED china en México aumente en un futuro cercano, debido a su enorme potencial. Los resultados del estudio demuestran que las inversiones chinas en México se han concentrado en la fabricación y servicios relacionados con el mercado interno. En el estudio, destaca de las características de la IED china que se compone principalmente de un grupo de empresas privadas que han dominado la cantidad de inversiones y la generación de empleo de China en México, en sectores como telecomunicaciones, computadoras, autopartes y automóviles. Además, en este estudio se muestra que las empresas chinas necesitaron varios años para comprender las complejidades de establecimiento en México, lo que ha implicado comprender diferentes reglas, leyes y redes. Sin embargo, este proceso ha evolucionado rápidamente y las empresas chinas recién llegadas han podido acortar el plazo para integrarse en redes locales, nacionales y del TLCAN.

### **3.1.4 Medición**

La mayoría de estudios que miden las características de las inversiones chinas utilizan medidas subjetivas en forma de cuestionarios y entrevistas, aunque también existen aquellos donde las características de las inversiones chinas son medidas de forma objetiva. Cuando se miden subjetivamente, los informantes son cuestionados para dar una idea general sobre la naturaleza de las características y trayectoria de las empresas chinas (Dussel Peters, 2014a; Guerrero, 2018; Micheli & Carrillo, 2015).

En el contexto anterior, reconocemos que las características percibidas por los informantes complementan aquellos hallazgos objetivos que se obtienen del análisis de las estadísticas oficiales de diversas fuentes y con metodología propia (Dussel Peters & Ortiz, 2016). Por tanto, es importante distinguir entre información subjetiva y objetiva acerca de las características de las empresas chinas en México, pues como algunos estudios han demostrado la baja presencia de inversiones chinas en México podría deberse, entre otras cosas, a condiciones específicas que varían de acuerdo a las percepciones de los entrevistados.

Como se revisó en este apartado, las medidas de los estudios que buscan conocer las características de las empresas chinas cambian según el autor y se dirigen a organizaciones con frecuentes cambios y diversas actividades en los países donde invierten (Dussel Peters & Ortiz, 2016). Parece mínima la posibilidad de que el corporativo de una multinacional y su subsidiaria en México compartan las mismas características. Al respecto, existe un creciente número de trabajos que estudian las características a nivel de subsidiarias en México que no excluyen el conocimiento sobre el corporativo en China o su proceso de expansión internacional (Dussel Peters, 2014a; Guerrero, 2018; Micheli & Carrillo, 2015).



También existen estudios como los de Schatan y Piloyan (2015) que ofrecen la oportunidad de conocer un fenómeno concreto acerca de las empresas chinas en México. La ventaja de estos estudios es que permiten conocer un tema sobre las inversiones chinas tan relevante como el medio ambiente, pero de una manera sistémica. Sin embargo, en general estos estudios carecen de una visión de las propias empresas que complemente el conocimiento.

Casi todos los estudios utilizan información subjetiva para conocer las características de empresas chinas en México. El conocimiento indica que cuando las condiciones específicas como la trayectoria mexicana de las empresas chinas es difícil, algunas de ellas han decidido cancelar sus inversiones, aunque también existen empresas dinámicas que en relativo poco tiempo logran rivalizar con multinacionales de economías desarrolladas (Dussel Peters, 2019a).

### **3.1.5 Conclusión**

El concepto que se ajusta a nuestro enfoque de investigación debe ser una definición que aplique al entorno mexicano, donde las empresas chinas cuenten con trayectoria específica en México y formas de estudio probadas sobre el tema. Por tanto, el nivel de análisis más adecuado parece ser el estudio microeconómico o empresarial de multinacionales chinas en el mercado mexicano. Debido a que nuestro estudio está considerando las características de la IED china en México, un estudio a nivel macroeconómico parece no ser aplicable a nuestro contexto. De acuerdo a nuestra definición, estudiaremos las características, entendidas como la trayectoria local y encadenamientos generados por las empresas chinas que participan en segmentos de TIC en México.

El concepto que está en la base de nuestra definición es el que aparece en el libro coordinado por Dussel Peters (2014b), donde las *características* se refieren a las condiciones específicas de la trayectoria y encadenamientos (hacia atrás y adelante) generados por las empresas chinas en el país receptor. Los dos principales componentes *condiciones específicas de la trayectoria y encadenamientos* tienen su origen en el trabajo de Hirschman (1958).

### **Medición**

Las condiciones específicas de la trayectoria en México serán medidas con un criterio cronológico comenzando con el año de llegada a México hasta el último año. Los encadenamientos (hacia atrás y adelante) serán medidos comenzando con los encadenamientos más importantes para la empresa e intentando revisar la mayor cantidad de vínculos de la empresa con el entorno mexicano.





## 3.2. Potencial de las empresas chinas en México

En apartados anteriores se ofrecieron algunas explicaciones y definición preliminar del potencial internacional de las empresas chinas en México. Con el propósito de encontrar una respuesta a la segunda pregunta de investigación en este capítulo se aborda este constructo. Después de ofrecer una definición sobre el potencial internacional, se revisa la literatura actual sobre los potenciales y expansión internacional de las multinacionales chinas.

### 3.2.1 Selección de literatura

Una búsqueda estructurada en la literatura sobre los potenciales y expansión internacional se realizó con el propósito de crear un marco teórico consistente. Esto se logró seleccionando revistas y libros de instituciones respetadas, para buscar, mediante palabras clave el estado del arte de los trabajos para el tema de investigación. Después de esta primera selección de artículos y libros, una selección de ellos se leyó con el propósito de seleccionar las referencias bibliográficas más relevantes. Las principales referencias se encontraron en la base de datos de la UNAM.

El primer paso fue la selección de revistas e instituciones respetadas. Esto se llevó a cabo consultando a expertos sobre su opinión acerca de las revistas e instituciones que abordan el tema de la expansión internacional y potenciales de las EMCh. El resultado fueron solo algunos institutos y revistas dedicadas a la generación de conocimiento sobre estos temas.

Durante el segundo paso, se determinaron las palabras clave y se buscaron los artículos y capítulos de libros en las páginas de internet y bases de datos de las instituciones, y en algunos casos, en su acervo bibliográfico físico. Las palabras clave empleadas fueron: *internacionalización*, *expansión internacional* y *potencial de multinacionales chinas*. Esta búsqueda se realizó en textos publicados en los últimos cinco años. Lo anterior se decidió por dos razones esenciales. La primera, para cubrir el estado actual sobre el tema; además, se consideró que las investigaciones recientes se basan en hallazgos anteriores, por lo que se asumió que los artículos y capítulos de libro publicados hace más de cinco años fueron cubiertos en los más actuales. La segunda, es que una búsqueda completa de todos los contenidos publicados llevaría demasiado tiempo. La búsqueda resultó en 18 artículos y 5 capítulos. Así, basados en un conjunto de criterios, los textos relevantes se seleccionaron para su análisis. Según el título y el resumen, los documentos se evaluaron con respecto a los criterios que se presentan a continuación. El resultado fue una selección de 12 artículos y 4 capítulos de libro.



- Los documentos están escritos en español o inglés.
- El estudio aborda las características de multinacionales chinas que participan en TIC.
- El entorno del país o región de estudio tiene similitudes (p. ej. América Latina) o no (p.ej. Europa) con el entorno de la investigación.

El tercer paso fue una búsqueda de referencias que se encontraron en los documentos revisados. Se consideraron y revisaron las citas de los artículos y libros en el paso anterior. Esta búsqueda dio como resultados otros 16 artículos y 5 capítulos libros que coincidían con los mismos criterios de selección y se encontraban disponibles. Este resultado de selección de literatura dio como resultado un conjunto de 10 artículos y 2 capítulos, que tuvieron más de cinco años de haber sido publicados.

En el cuarto paso, todas las referencias se integraron en el *software* Zotero. Este paquete informático permite realizar una búsqueda estructurada de referencias bibliográficas. En todas las citas, no solo se ingresaron los datos absolutamente necesarios de una referencia, sino también el tipo de artículo, palabras clave, un resumen, la unidad de análisis y una etiqueta para referenciar rápido los documentos.

En el quinto y último paso, si era posible, todos los artículos se descargaron y leyeron. Desafortunadamente no todos los artículos estaban disponibles, debido a suscripciones obligatorias a revistas o porque eran secciones de libros no disponibles en la base de datos de la UNAM. Finalmente, se seleccionaron un grupo de 9 artículos y 2 capítulos para su posterior análisis.

En el grupo de artículos y libros seleccionados que discuten los potenciales y expansión internacional de las multinacionales chinas, en el Anexo 4 se describen de forma general para su comparación y análisis. Las filas muestran aspectos importantes de la propuesta del estudio. La primera es una descripción general del tipo de características discutidas en el documento. La segunda, muestra las características de las subsidiarias chinas encontradas. La tercera fila establece el nivel de análisis empleado. Las siguientes dos filas muestran los resultados de la investigación y la metodología empleada. Utilizaremos las mediciones y operacionalizaciones de otras investigaciones para formar escalas de medición y criterios aplicables a esta investigación.

### **3.2.2 Potencial de las empresas chinas en México**

El potencial internacional de las EMCh está provocando un creciente interés en investigadores desde principios del siglo XXI. La mayoría de sus trabajos se enfocan en dos aspectos sobre el fenómeno de las EMCh en el extranjero: la motivación de su entrada a



nuevos mercados y los procesos para su expansión internacional. Desde el primer lustro del siglo XXI surgieron algunos razonamientos sobre el progresivo fenómeno de las EMCh. No obstante, fueron simples análisis empíricos centrados en estudios de casos individuales (Du, 2003; Liu & Li, 2002). Más tarde aparecieron algunos autores examinando los rasgos de las EMCh desde varias perspectivas teóricas. Por ejemplo, Mathews (2006), así como Luo y Tung (2007), presentaron la “visión de trampolín” (*springboard perspective*), que muestra la expansión internacional como una respuesta compensatoria de las EMCh, debido a su tardío posicionamiento. Por tal razón, las multinacionales chinas se expanden en el extranjero con el propósito implícito de aprender. Asimismo, Child y Rodríguez (2005), además de Rui y Yip (2008), desarrollaron la “visión de intención estratégica” (*strategic intent perspective*), manifestando que las EMCh invierten en el extranjero como parte de una búsqueda dinámica de activos estratégicos con el propósito de corregir sus deficiencias competitivas. Por otra parte, Yamakawa, Peng y Deeds (2008), mostraron el concepto de “escapismo institucional”, el cual sugiere que la expansión internacional de las EMCh es para evitar el débil ambiente institucional de su país de origen. En oposición, Deng (2004) resaltó el papel del gobierno de China para la expansión internacional de las EMCh con el fin de que éstas adquieran recursos necesarios para el desarrollo socioeconómico de China, pues la inversión extranjera es un mandato político. Por último, Luo y Rui (2009) describieron la “perspectiva ambidiestra”, con la cual afirman que todos los determinantes definidos anteriormente son capaces de explicar las motivaciones que inducen a las multinacionales chinas a invertir en el extranjero.

### **Determinantes de estrategias de internacionalización de multinacionales chinas**

Cuando inició la segunda década del siglo XXI, aparecieron otros estudios sobre el fenómeno de las EMCh desde otros enfoques teóricos, pero tomando como base los trabajos anteriormente mencionados. El más significativo parece ser el trabajo de Parmentola (2010, 2011, 2017), quien señala que la expansión internacional de las EMCh tanto en países en desarrollo como en economías avanzadas, debe tomar en cuenta dos dimensiones para su análisis: el nivel de desarrollo socioeconómico del país en el extranjero para el destino de sus inversiones; y el nivel de competitividad en el mercado de China de estas empresas. El trabajo señala que si bien parece que las EMCh son inducidas a internacionalizarse por la necesidad de adquirir activos estratégicos para reforzar su posición competitiva en el mercado de China, dicha motivación parece ser sólo una fase que transita y tiene como meta final el desarrollo internacional de las EMCh, para convertirse en líderes mundiales en los próximos años en la CGV donde participan (Parmentola, 2011, 2017).

Al caracterizar de esta manera la expansión internacional de las EMCh Parmentola (2017) define cuatro tipos de determinantes que pueden inducir a las compañías chinas en sectores de comunicaciones a expandirse más allá de sus fronteras de origen. El primero,



*explotación de ventaja de ubicación específica*, clasifica los casos de multinacionales chinas que han construido una ventaja competitiva en el mercado chino, así que realizan inversiones en países en desarrollo para explotar los recursos con el propósito de expandir su participación en el mercado y adquirir recursos de bajo costo. El segundo, *adquisición de liderazgo global*, donde se explican los casos de compañías que han construido una ventaja competitiva en su país de origen y se expanden al extranjero, porque buscan reforzar su posición competitiva global para convertirse en líderes mundiales. A diferencia del caso previo, su estrategia de crecimiento no está enfocada en adquirir recursos de bajo costo y crecer en sus mercados de destino, sino de adquirir nuevo conocimiento tecnológico y gerencial. El tercero, *búsqueda del conocimiento*, donde se explican los casos de compañías chinas que son forzadas a internacionalizarse por los altos costos y presión competitiva de su país de origen, para mejorar su posición competitiva en el mercado doméstico. Como consecuencia, deciden invertir en países caracterizados por altos niveles de desarrollo socioeconómico donde podrían adquirir los activos estratégicos necesarios para reforzar su posición competitiva en China. Por último, *aprovechamiento de brecha de competencia*, donde se encuentran los casos de compañías que deciden invertir en países con niveles de desarrollo socioeconómicos bajos porque en estos países pueden explotar sus activos existentes. En este caso, las EMCh se expanden en dichos países donde pueden explotar su brecha competitiva frente a rivales locales.

**Gráfico 6. Determinantes de estrategias de internacionalización de multinacionales chinas**

Alto	Nivel socioeconómico de desarrollo del país destino	Búsqueda del conocimiento	Adquisición de liderazgo mundial
		Aprovechamiento de brecha de competencia	Explotación de ventaja de ubicación específica
Bajo		Bajo	Alto
		Nivel de competencia de la firma en China	

Fuente: Parmentola (2017).



### **3.2.3. Conclusión**

En el contexto de esta investigación, estamos más interesados en el enfoque de *determinantes de estrategias de internacionalización* para las multinacionales chinas, debido a que el modelo generado por Parmentola (2010; 2011; 2017) se adapta al sector que trabajamos en este estudio y está en línea con el enfoque de investigación. Otros factores a favor del modelo de Parmentola es que las propuestas anteriores no son lo suficientemente maduras, y las perspectivas presentadas no han sido utilizadas en estos estudios similares al nuestro. Sin embargo, se adelanta que dentro del marco analítico de determinantes de estrategias de internacionalización, el sector analizado fueron las telecomunicaciones y esto no es siempre ocurre en los casos de nuestra investigación. Además, parece importante incluir tanto el segmento global, como el local en el que las empresas chinas participan en México, para conocer su potencial como recomienda Dussel Peters (2014b).

### **Medición**

Nos interesamos en los determinantes de estrategias de expansión internacional de las multinacionales chinas que clasifican en cuatro tipos los determinantes para su internacionalización (explotación de ventaja de ubicación específica, adquisición de liderazgo global, búsqueda del conocimiento y aprovechamiento de brecha competitiva). Esta clasificación se basa en la incorporación de varios trabajos teóricos previos (Child & Rodrigues, 2005; Luo & Rui, 2009; Luo & Tung, 2007; Mathews, 2006; Yamakawa et al., 2008). El Gráfico 5 presentó el esquema de la clasificación de determinantes de expansión internacional. Mientras la mayoría de propuestas teóricas presentan desde perspectivas específicas los determinantes de internacionalización de las EMCh, o solo se enfocan en un solo tipo de determinante, este modelo integra todas esas visiones. Además, la propuesta de Parmentola (2017) se construyó como ningún otro modelo y es el más reciente.

## **3.3. Las diferencias de las empresas chinas en México**

Esta sección discutirá la literatura que describe o encuentra “las diferencias” de las multinacionales chinas. Las diferencias es un constructo que está muy asociado al trabajo de Dussel Peters (2014b), porque asume que las multinacionales chinas son diferentes y por tanto deben estudiarse con especificidad. Además, Parmentola (2017) también diferencia a las multinacionales chinas del resto de corporaciones de economías emergentes y dedica un estudio puntual sobre el tema.

### 3.3.1 Selección de literatura

La búsqueda estructurada en las bases de datos que se explicó en las secciones anteriores dio como resultado un conjunto de documentos. La búsqueda de palabras clave y resúmenes se realizó con base en los temas en que cada tema principal es al menos uno de los constructos. También se consideró que los documentos contienen evidencia empírica que soporta su hipótesis o infiere literatura. El Cuadro 3 muestra los trabajos revisados para esta sección. Nos interesamos más en los trabajos que muestran relación entre los constructos sobre características y potencial internacional de empresas chinas en América Latina y el Caribe, aunque también se consideraron aquellos trabajos a nivel corporativo de las multinacionales. Estos documentos ayudan a definir la comprensión sobre las diferencias de las características y potencial internacional de las multinacionales chinas para un conocimiento puntual sobre las inversiones en México.

**Cuadro 3. Selección de literatura sobre diferencias de multinacionales chinas**

Autor/a	Concepto		Nivel de análisis
	Características	Potencial	
Dussel Peters, 2015	x		Macro y Meso
Williamson y Yin, 2013	x	x	Micro
Bandeira-de-Mello, Fleury, Aveline, y Gama, 2016	x	x	Micro
Marinov y Marinova, 2014	x	x	Micro
Wan et al., 2015	x	x	Micro
Lynch y Jin, 2016	x	x	Micro
Zeng y Williamson, 2007	x	x	Micro
Ellis, 2013	x		Micro



### **3.3.2. Las diferencias de subsidiarias chinas**

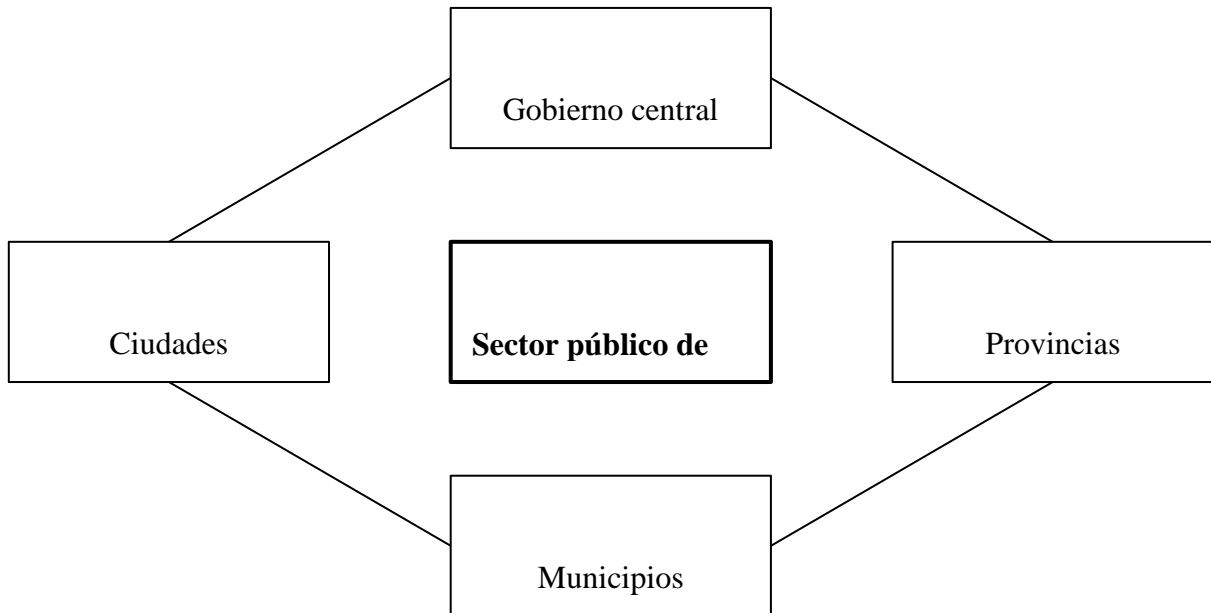
La dirección de este estudio es realizar una investigación que examine las características y potenciales de empresas chinas en México. Como corporaciones multinacionales de países específicos, las empresas chinas tienen diferencias claras frente a corporaciones de otros países, lo cual tiene implicaciones para su desarrollo socioeconómico y progreso en diferentes mercados. Por tanto, los detalles sobre empresas chinas deben ser considerados para su comprensión, pues sin un entendimiento acerca de las inversiones del país asiático no será posible concretar proyectos específicos entre México y China (Dussel Peters, 2014a). Además, como ha señalado Dussel Peters (2014a) todos los sectores (privado, público y academia) en México tienen la enorme responsabilidad de crear instituciones adecuadas para darle un efectivo seguimiento a la IED china, por lo que es muy importante que los mecanismos e instrumentos que se busquen diseñar para su propósito cuenten con un alto grado de especialización y dedicación.

#### **Participación del sector público**

Con respecto al sector público, Dussel Peters (2015) presentó dos observaciones sobre las diferencias de las inversiones chinas hacia América Latina y el Caribe. En primer lugar, el autor muestra la omnipresencia del sector público en las inversiones de China que participan en la región, en los sectores de autopartes y bancos. El trabajo del autor muestra la importancia que tiene el sector público de China en la salida de inversiones, tanto por los planes del gobierno central para la promoción de la OFDI en algunos sectores considerados estratégicos, como por la participación de los distintos niveles en suma del gobierno de China (central, provincial, municipal, ciudades, entre otros) en la propiedad de las EMCh.



### Gráfico 7. Participación del sector público de China en OFDI



Fuente: elaboración propia basado en Dussel Peters (2015).

En segundo lugar, Dussel Peters (2015) muestra que existen tres tipos de empresas estatales chinas, (1) las empresas de propiedad estatal que son cien por ciento fundadas por el sector público chino, donde se encuentra un importante grupo de compañías implicadas en sectores como vías férreas, aeropuerto, agua, gas e industrias de electricidad, (2) las empresas estatales donde el sector público tiene la mayoría de las acciones y controla las decisiones más importantes de la compañía, en este grupo se encuentran un importante número de corporaciones implicadas en recursos naturales, electrónica e industria automotriz. Y finalmente, (3) aquellas empresas donde el Estado es propietario minoritario, por lo que no controla las decisiones más importantes de la corporación, pero sí participa en ellas.

### Modelos de innovación

Otra diferencia que presentan las multinacionales chinas se encuentran en los trabajos que discuten los tipos de estrategias de innovación, donde el trabajo de Williamson y Yin (2013) refleja una de las aproximaciones generalmente aceptada y citadas en el análisis sobre este tópico (Bandeira-de-Mello, Fleury, Aveline, & Gama, 2016; Marinov & Marinova, 2014; Wan, Williamson, & Yin, 2015). El trabajo de Williamson y Yin (2013) describe cómo las estrategias de innovación de algunas multinacionales chinas son desarrolladas por ventajas competitivas propias de las EMCh. Por tanto, los autores advierten que la experiencia china amplía la perspectiva de análisis sobre la innovación, tradicionalmente enfocada en el modelo de innovaciones tecnológicas que llevan a cabo las



multinacionales de países desarrollados. En este contexto, la búsqueda de innovación tecnológica disruptiva por parte de las multinacionales chinas es poco atractiva y práctica para la mayoría, debido a la carencia de recursos y experiencia para llevar a cabo una investigación completa que genere cambios sociales y tecnológicos disruptivos (Lynch & Jin, 2016; Williamson & Yin, 2013). Como resultado, la mayoría de multinacionales chinas han tenido que concentrar sus esfuerzos en otros tipos de innovación, es por lo que Williamson y Yin (2013) definen tres principales tipos de estrategias de innovación que han contribuido a la ventaja competitiva de las multinacionales chinas: innovación en costos, aplicaciones y modelo de negocios.

La estrategia de innovación en costos, existe cuando los esfuerzos están centrados principalmente en reducir gastos, pero manteniendo una buena calidad en productos y/o servicios (Williamson y Yin, 2013). Este tipo de innovación consiste en una reingeniería de la estructura de costos para ofrecer a los clientes una calidad adecuada disminuyendo los precios (Zeng & Williamson, 2007). Esta estrategia implica formas creativas de volver a elaborar productos y procesos para eliminar cosas que no agregan valor. Por su parte, la estrategia de innovación en aplicaciones busca encontrar nuevos usos para tecnologías o productos que existen en el mercado. También se refiere a innovaciones vanguardistas en términos de aplicación, las cuales dependen de tecnologías probadas; generalmente requiere menos inversión y genera ingresos más rápidos comparados con invenciones completamente nuevas. Finalmente, la estrategia de innovación del modelo de negocios se concentra en diseñar actividades que crean y aportan valor para los clientes. También se refiere a la idea de combinar uno de los cuatro componentes principales del modelo de negocios (propuesta de valor para el cliente, fórmula de ganancias, recursos clave y nuevos procesos), pero con el detalle de ajustar aquellos aspectos que pueden cambiarse rápidamente y con el menor costo, incluso propone reconfigurar la cadena de valor tradicional para lograr flexibilidad y agilidad.

Los tres tipos de estrategias de innovación anteriores, reflejan que las estrategias de las multinacionales chinas dependen de varios factores y presentan ventajas versátiles hacia los mercados anfitriones. No se limitan a reducir costos de producción para competir con las multinacionales de países avanzados. Por ello, la innovación de las multinacionales chinas ha contribuido significativamente al mejoramiento de su competitividad y a la comprensión de la innovación (Lynch y Jin, 2016; Zeng y Williamson, 2007). Los autores sugieren que con el fin de proporcionar una ventaja competitiva sostenible en el mercado global, las innovaciones que persiguen las multinacionales chinas no sólo deben generar de forma rentable valor agregado para los clientes, sino que también deben ser difíciles de imitar por competidores mundiales. Esto depende, necesariamente, de los tipos de estrategias de innovación presentadas anteriormente. El Cuadro 4 resume algunas de las capacidades clave requeridas para el empleo de los tres principales tipos de innovación que presentamos anteriormente.

**Cuadro 4. Principales tipos de innovación de multinacionales chinas**

<b>Tipos de innovación</b>	<b>Capacidades necesarias</b>	<b>Enfoques prácticos</b>
Innovación de costos	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Acceso a recursos de bajo costo.</li><li>✓ Mentalidad de innovación basada en costos.</li><li>✓ Competencia de flexibilidad</li><li>✓ Competencia de combinación</li><li>✓ Simplificación</li><li>✓ Procesos paralelos</li><li>✓ Mentalidad “suficientemente bueno”</li><li>✓ Ética de trabajo reglamentado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sustitución de materiales caros por baratos.</li><li>✓ Sustitución de procesos de manufactura caros por baratos.</li><li>✓ Creación de procesos de manufactura flexibles.</li><li>✓ Buscar economías de escala entre industrias.</li><li>✓ Comprender el proceso productivo existente.</li></ul>
Innovación de aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Mentalidad centrada en el beneficio de los clientes.</li><li>✓ Pensamiento lateral.</li><li>✓ Capacidad colaborativa funcional cruzada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Identificar un grupo de industrias que son similares en términos de beneficios al cliente buscado.</li><li>✓ Identificar un grupo de industrias que utilicen tecnologías similares.</li><li>✓ Elegir la industria que requiere el nivel mínimo de adaptación del producto.</li></ul>
Innovación del modelo de negocios	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Actitud proactiva frente al cambio.</li><li>✓ Ideas sobre las propuestas del valor del consumidor.</li><li>✓ Ideas sobre limitaciones existentes de propuestas de valor.</li><li>✓ Pensamiento creativo.</li><li>✓ Nivel alto de integración.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Comprender las propuestas de valor de los clientes existentes.</li><li>✓ Aumentar o mejorar el servicio de las propuestas de valor de los clientes.</li><li>✓ Desarrollar infraestructura o recursos esenciales para la entrega para ofrecer a las propuestas de valor de los clientes.</li></ul>

Fuente: Williamson y Yin (2013).



## La Geopolítica

El estudio de Ellis (2013) se enfocó en las actividades de Huawei y ZTE en América Latina y el Caribe desde una perspectiva geopolítica. Su trabajo muestra los cálculos que podrían estar haciendo tanto Estados Unidos como China en la región latinoamericana. Las conclusiones del estudio muestran que la importancia estratégica de las actividades chinas en el sector de las telecomunicaciones provienen de tres fuentes: (1) la ejecución china de los proyectos comerciales, junto con socios locales que apoyan avances tecnológicos de China en el sector y mantienen la base tecnológica correspondiente, (2) el acto de construir físicamente activos y crear oportunidades para que China aproveche en el futuro actividades de información e interrupción, y (3) el personal chino y las operaciones en América Latina para la operación y mantenimiento de estos activos podrían, potencialmente, ser utilizados contra Estados Unidos u otros actores en caso de conflicto. Además, el autor sugiere que la colaboración entre China y América Latina en tecnología de telecomunicaciones, así como la experiencia china construyendo redes de comunicación en la región harán que China sea un asombroso actor con respecto a las telecomunicaciones civiles y militares en el futuro próximo. Por su parte, en América Latina a medida que aumenta la presencia china en el sector de telecomunicaciones, una mayor parte del tráfico de datos y mensajes fluirá y dependerá de la infraestructura suministrada por China.

Desde otra perspectiva, el trabajo de Dussel Peters y Gallagher (2013) analizó hasta qué punto China está afectando el comercio bilateral entre Estados Unidos y México. Su estudio se basa en información detallada de los flujos agregados de exportación e importación de los veinte productos más importantes y concluye que China se está convirtiendo en el “cuarto miembro” del TLCAN, debido a que se ha integrado en prácticamente los principales artículos comerciales de la región en la última década. Con independencia de las recientes tensiones comerciales entre México, Estados Unidos y China un estudio posterior de Dussel Peters (2018d) mostró que la presencia comercial de China tanto en la región de América del Norte, como en México, ha sido amplia y profunda desde la adhesión de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2001. Por tanto, desde esta perspectiva la creciente desintegración del TLCAN es el resultado de la creciente actividad de China en la región, como principal socio comercial de Estados Unidos desde 2016 y segundo para México desde 2003. Por tanto, es en este marco triangular que se constituye la realidad geográfica de México, así como su ambición de crecimiento y diversificación (Rubio, 2018).

### 3.3.3 Conclusión

Las diferencias de las multinacionales chinas, muestran que éstas requieren una mayor dedicación y especialización en el tema. Dussel Peters (2015) mostró que la participación del sector público se da mediante apoyos del gobierno central de China para



la expansión de las corporaciones, pero también con la participación directa de diferentes niveles del gobierno chino (provincias, municipios, ciudades), así como en diversas formas de propiedad. Por su parte, Williamson y Yin (2013) mostraron cómo las multinacionales chinas ejercen nuevas formas de innovación que les han permitido competir con rivales comerciales con enormes capacidades tecnológicas y experiencia internacional. Finalmente, Ellis (2013) mostró, desde una perspectiva geopolítica, las actividades de inversiones chinas en el sector de telecomunicaciones en América Latina y el Caribe. Su trabajo muestra los cálculos que podrían estar haciendo tanto Estados Unidos como China en la región latinoamericana. Por tanto, en esta investigación consideraremos las diferencias de las empresas chinas, en lugar de solo nombrarlas. Cada uno de las diferencias actuales para analizar las características y potenciales de las empresas chinas que participan en TIC en México.

### **3.4 Marco de investigación final**

Nuestro marco de investigación final cubre los principales hallazgos de la teoría revisada. Cada constructo fue desglosado en varios atributos. Un resumen de los hallazgos junto con el modelo de investigación y el resultado propuesto concluirán este apartado.

#### **3.4.1 Características**

La definición que está en la base de nuestro concepto se encuentra en el trabajo de Dussel Peters (2014b), que es una aplicación del trabajo de Gary Gereffi (2018) y tiene su origen en el trabajo de Hirschman (1958).

Características: se refiere a las condiciones específicas de la trayectoria y encadenamientos generados (hacia atrás y adelante) por las empresas chinas en México.

Los dos principales componentes “trayectoria” y “encadenamientos”, encuentran sus orígenes en el trabajo de Hirschman (1958) y más recientemente en aquellos de Gereffi (2018). Se analizará la trayectoria con la adopción de un criterio cronológico (comenzando con la llegada de la empresa a México hasta el último año), como lo hace Dussel Peters (2014b). Además, los encadenamientos hacia atrás serán los procesos de proveeduría e importación y hacia adelante serán los vínculos con clientes, asociaciones, empresas y procesos de exportación.



### 3.4.2 Potencial internacional

Potencial internacional: se refiere a las actividades de la corporación fuera de México. Son posibilidades de cooperación en México para las empresas chinas en el futuro próximo. En un modelo de determinantes de estrategias de internacionalización en el sector de telecomunicaciones, se presentaron cuatro tipos de conductores de expansión internacional para las multinacionales chinas, que ayudan a comprender el potencial internacional. Los determinantes de estrategias de expansión son los que guían la salida de inversiones chinas a nivel microeconómico y se basan en el nivel de desarrollo socioeconómico del país anfitrión y en el nivel de competitividad de la corporación en China. La clasificación de los conductores de estrategias de internacionalización se tomó del trabajo de Parmentola (2017), pero tomamos solo como referencia los determinantes asociados con países anfitriones con bajos niveles de desarrollo socioeconómico, pues parecen ser los escenarios más adecuados para México. Asimismo, como sugiere Dussel Peters (2014b), se analiza el segmento global y local en el que la empresa participa.

**Gráfico 8. Determinantes de estrategias de expansión internacional de multinacionales chinas hacia países con bajos niveles socioeconómicos.**



Fuente: elaboración propia basado en Parmentola (2017).



### **3.4.3 Las diferencias**

Una seria comprensión sobre las inversiones chinas en México debería reconocer sus diferencias. La comprensión de estas diferencias o particularidades se consideran apropiadas para los planes de diversificación de la IED recibida por México. En este sentido, Dussel Peters (2015) reveló la importancia del sector público de China en la salida de sus inversiones, no solo por los instrumentos y mecanismos de apoyo del sector público chino, sino por las múltiples formas de participación y propiedad de los distintos niveles de gobierno. El estudio de Williamson y Yin (2013) revela las nuevas formas de competir de las multinacionales chinas, debido a sus propias capacidades que les permiten competir exitosamente frente a rivales comerciales de economías desarrolladas y con enormes capacidades tecnológicas. Finalmente, y reconociendo que las relaciones entre México, Estados Unidos y China, se encuentran en un triángulo transpacífico con enormes tensiones comerciales y tecnológicas es importante considerar las implicaciones geopolíticas por la llegada de empresas chinas a México (Dussel Peters, 2018d; Dussel Peters & Gallagher, 2013; Ellis, 2013). Por tanto, las diferencias de las empresas chinas podrían dividirse en tres aspectos: participación del sector público, modelos de innovación y geopolítica.

El sector público: participación del gobierno central de China a través de instrumentos y mecanismos para la expansión internacional de las empresas chinas, así como las múltiples formas de propiedad y la suma en la participación de los distintos niveles de gobierno en China.

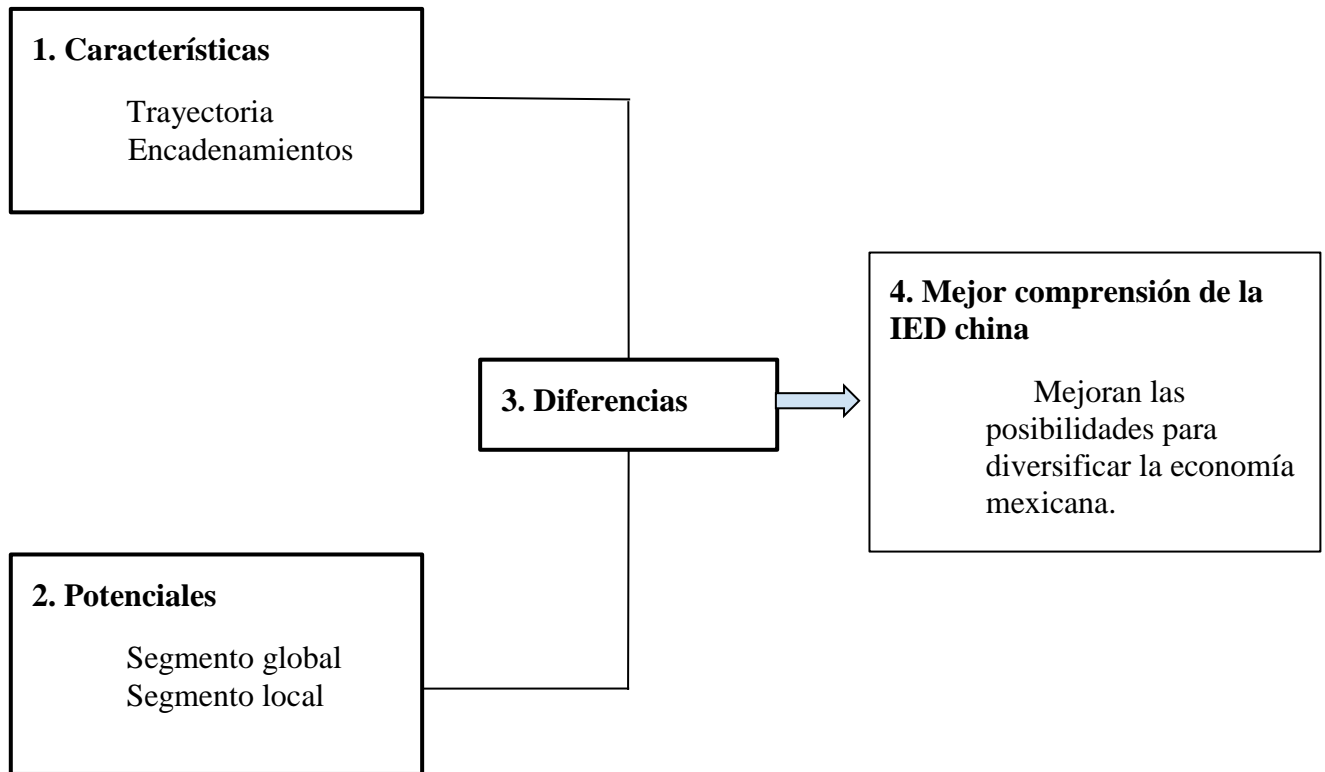
Modelos de innovación: las novedosas formas de competir de las compañías chinas que incluyen innovar en costos, aplicaciones y mercado.

La geopolítica: las actividades de compañías chinas con implicaciones geopolíticas en el marco del triángulo comercial y tecnológico donde se enmarca la ambición de crecimiento y diversificación de México.

### **3.4.4 Marco de investigación**

Después de la revisión de literatura en las tres secciones anteriores, diseñamos el marco de investigación final. El tipo de características y potenciales dependerá de los casos revisados, por lo que las diferencias dependen del caso específico del que se trate. Esas diferencias van a generar una mayor comprensión de las inversiones chinas en México.



**Gráfico 9. Marco final de investigación**

## 4. Método de investigación

En el apartado anterior se formó el marco teórico y conceptual. En éste se discutirá el método de investigación empleado, la recolección de información y datos, así como el análisis de dicha información.

### 4.1 Recolección de información

Para entender las características y potenciales de las subsidiarias de multinacionales chinas en México se examinaron varias fuentes de referencia. De acuerdo con Yin (2018) acerca de la recolección de información para la aproximación de los múltiples estudios de caso, la indagación se obtuvo de fuentes primarias y secundarias. Las fuentes primarias se obtuvieron de entrevistas, reportes y páginas web de las compañías. Por su parte, las fuentes secundarias se obtuvieron de artículos académicos, capítulos de libros, notas



periodísticas y bases de datos. Al respecto, se recopiló información tanto en español, inglés y chino.

Debido a la carencia de investigaciones sobre las características y potenciales de inversiones chinas en TIC en México y nuestro interés por comprender el fenómeno a nivel microeconómico o empresarial, por tanto, se consideró una aproximación cualitativa como lo más apropiado. Así mismo, con el propósito de identificar una variedad de características y potenciales los casos se analizaron entre sí.

#### **4.1.1 Investigación de estudios de caso**

El método más apropiado para precisar nuestro marco conceptual que se formó en el apartado anterior, debería abarcar diferentes empresas y ofrecer una visión en profundidad de las características y potenciales de las subsidiarias chinas en México. Por tanto, utilizaremos el estudio de caso para analizar la realidad emergente de los casos mediante nuestro marco conceptual que se construyó a partir de la revisión de literatura y es similar al estudio de Parmentola (2017).

La investigación de casos de estudio es muy común en las ciencias sociales y la investigación empresarial. Los estudios de caso usualmente son cualitativos, pero también pueden contener información cuantitativa y combinar la información en sus análisis. Yin (2018, p. 45) definió el estudio de caso como un método empírico que “investiga un fenómeno contemporáneo (el “caso”) en profundidad y en su contexto real, especialmente cuando hay límites entre el conocimiento sobre el fenómeno y su contexto, que pueden no ser muy evidente”. Por tanto, este tipo de investigación puede ser sobre un solo caso de estudio, pero también pueden contener más de uno, lo que permite comparar los diferentes casos. Por su parte, Woodside (2010) describió el estudio de caso como una investigación que se enfoca en describir, comprender, predecir y/o controlar al individuo (persona, empresa, industria, cultura, etc.).

Para Yin (2018) los estudios de caso cuentan con cinco componente importantes para su diseño: (1) preguntas de investigación, (2) propuestas (si existen), (3) la selección de caso(s), (4) la lógica en la vinculación de datos con los hallazgos, y (5) criterio para interpretar los hallazgos y conclusiones. Estos cinco componentes proporcionan un marco para llevar a cabo un estudio de caso.

- Preguntas de investigación
- Utilización de teoría
- **Selección de casos**
- **Diseño del estudio (protocolo del estudio)**
- **Consideraciones de validación**
- **Recolección de información**
- **Análisis de información**



- Integración de hallazgos
- Interpretación de hallazgos y conclusiones

Las preguntas de investigación se definieron en el segundo apartado y la revisión de la literatura en el tercero. En este apartado se cubren los temas resaltados en negritas. Los siguientes apartados (cinco y seis) cubren el resto de los puntos señalados. Por tanto, el siguiente paso consistió en la selección de casos.

#### **4.1.2 Selección de casos**

Debido a que las características y potencial internacional es solo una parte en el aparente éxito de las inversiones chinas en México es difícil de descontextualizar, por ello este estudio tuvo un enfoque cualitativo. De esta forma nos concentramos en la trayectoria y encadenamientos generados, así como en el potencial internacional de las multinacionales chinas en el mercado mexicano. Al utilizar múltiples casos obtuvimos mayor riqueza de información, lo que ayudó a comprender las características y potenciales de las inversiones chinas en segmentos de TIC en un entorno comparable.

En los estudios de caso la unidad de análisis es igual a los casos de investigación. Por tanto, y debido a que el estudio consideró las características y potenciales de varias empresas chinas, seguimos un estudio a nivel de subsidiaria. Con respecto a las subsidiarias se entiende la filial en México de la multinacional china. Se decidió a las subsidiarias porque esperamos que en cada empresa haya diferencias en cuanto a sus características y potenciales con respecto a sus corporativos en China. También se esperaba que existieran diferencias entre los mismos casos de las cinco subsidiarias chinas.

Seleccionamos cinco casos de empresas chinas que participan en segmentos de la industria de tecnologías de la información y comunicación en México, pues al elegir empresas en la misma industria eliminamos distorsiones que podrían ocurrir si hubiéramos elegido a corporaciones que pertenecen a diferentes industrias. Los diferentes casos se seleccionaron adoptando un criterio bien establecido. En primer lugar, se examinó la base de datos *OFDI china en México a nivel de empresa* de la Red ALC-China (2019). Después, se seleccionaron todas las empresas que forman parte de la industria de tecnologías de la información y comunicación y tienen al menos una sede en México. El escrutinio de la lista revela que varias empresas chinas han comenzado a invertir en estos segmentos de TIC y cuentan con una importante presencia en el mercado mexicano. Algunas de ellas incluso han reinvertido de una manera notable, lo que indica una fuerte penetración en el mercado mexicano. Así, nos concentramos en 12 empresas chinas que participan en segmentos de TIC en el mercado mexicano.



La mayoría de estas 12 empresas chinas han mejorado sus posiciones en el mercado mexicano y el tipo de inversión que realizaron fueron *nuevas inversiones*; además, la mayoría han ubicado sus sedes en México ya sea en el centro y/o norte del país. Estas empresas incluyen a Huawei, ZTE y SZ DJI (en telecomunicaciones), DiDi Chuxing y Mobike (en transporte), Hisense y TCL (en electrónica) Radio Internacional de China (en comunicaciones), Hong Fujin, Quansheng y Universal Global Technology (en componentes electrónicos) y Lenovo (en computadoras).

Con el fin de explorar más a fondo las características y potenciales de las inversiones chinas en México, seleccionamos un grupo de cinco empresas chinas (Huawei, ZTE, TCL, Hisense y DiDi). Estas cinco empresas fueron seleccionadas, porque son representativas de China y su experiencia ha sido ampliamente reportada tanto dentro como fuera del país asiático. Las cinco multinacionales chinas tienen inversiones significativas en el extranjero y participan en actividades de Investigación y Desarrollo (I&D). Por tanto, sus casos son muy adecuados para ilustrar sus características y potencial internacional. Los datos que utilizamos se obtuvieron de fuentes primarias y secundarias, tanto en español, inglés y chino. Seguimos procedimientos estándar para el análisis de datos cualitativos (Eisenhardt y Graebner, 2007; Miles y Huberman, 1994) con el objetivo de mejorar la confiabilidad de la investigación (Sinkovics, Penz y Ghauri, 2008).

#### **4.1.3 Protocolo del estudio de caso**

En total realizamos 2 entrevistas de aproximadamente una hora. Éstas fueron entrevistas semi estructuradas que siguieron un protocolo de entrevista fijo. Las entrevistas fueron realizadas en la empresa por el becario de investigación, quien tenía el conocimiento del marco teórico.

El protocolo se creó a partir del marco teórico que mostró interés en:

1. Los factores que influyen en la trayectoria de las empresas chinas en México.
2. Los encadenamientos generados por las empresas chinas en México.
3. El potencial de las empresas chinas que se encuentran en el mercado mexicano.
4. La importancia de América Latina y de países específicos en la expansión internacional de las empresas chinas.

Lo anterior fue tomado del marco teórico. Las variables que formamos a partir de los constructos se tradujeron en un protocolo de entrevista semiestructurada que fue traducido al idioma inglés y chino (Anexo 5). En el protocolo comenzamos con una introducción a nuestra investigación. Nuestras primeras preguntas se referían a la trayectoria en México de la empresa china y sobre las ventajas y retos que implica el mercado mexicano para las



corporaciones (sección 1), así como en los encadenamientos generados por la empresas en el país (sección 2). En las últimas secciones se abordan preguntas sobre el potencial internacional de cada empresa, así como la experiencia específica en México en diversos rubros en comparación con otros países del mundo donde la empresa ha estado. Finalmente, se preguntó acerca de la relevancia que pueda tener en el proceso de expansión internacional para la empresa México, Estados Unidos y América Latina.

Las entrevistas fueron grabadas en audio con una grabadora de voz cuando los entrevistados lo aprobaron. De manera complementaria, las conversaciones fueron registradas en notas. Después de la entrevista se realizó una transcripción para su análisis.

## 4.2 Análisis de información

Las diferencias asumidas acerca de las características y potencial internacional que se muestra en el apartado 3 se compararon con las características y potenciales de los casos estudiados. Después de esto, se determinaron las diferencias cualitativas. Luego, el conocimiento de los casos fue establecido, para finalmente comparar con las diferencias de la literatura. Lo anterior se logró al codificar la transcripción de las entrevistas. La transcripción fue codificada al resaltar las características y potenciales en el desempeño de las empresas chinas en México, que surgió durante las entrevistas. En este contexto, no se buscaron nuevos constructos, sino que se utilizaron los que encontramos en el marco teórico que también está presente en la estructura de las entrevistas.

Primero, las características fueron codificadas resaltando la trayectoria y encadenamientos generados por las empresas chinas en México, mediante las entrevistas realizadas. Después, se buscó información sobre la trayectoria y encadenamientos desde otras fuentes de información. Finalmente, definimos una trayectoria y encadenamientos. La trayectoria se codificó en términos de etapas: inicial, intermedia y actual, mientras que los encadenamientos se codificaron *hacia atrás* y *adelante*. Los resultados se reunieron, con el propósito de definir la trayectoria y encadenamientos de las inversiones chinas en México, basados en el apartado 3.

Para los potenciales se siguió un enfoque similar. El potencial internacional se clasificó de acuerdo con la siguiente clasificación: *segmento global* y *local*. Los potenciales también se codificaron dependiendo a qué características referían.

Con las características y potenciales definidos se realizó una representación gráfica. Así, al comparar nuestro supuesto de características y potenciales con los resultados, se evaluaron las diferencias de las inversiones chinas en México.



## **5. Resultados**

En el episodio anterior se estableció el esquema mediante el cual se recopilaron los datos. Además, se describió el método para el análisis de la información. En este apartado se presentan los resultados siguiendo la ruta predefinida. Primero, los cinco casos se presentan brevemente con un resumen, después se abordan sus características y potencial internacional. Estos dos combinados se presentan en esquemas como en el apartado 3. Finalmente, se mencionan las diferencias de las inversiones chinas.

### **5.1 Resumen de los casos**

#### **5.1.1 El caso de ZTE**

ZTE es una empresa estatal, proveedor de telecomunicaciones, tecnología empresarial y de consumo para internet móvil. La empresa diseña, desarrolla, produce, distribuye e instala sistemas de telecomunicaciones e infraestructura, también ofrece teléfonos inteligentes, sistemas de energía para telecomunicaciones, entre otros (Market Line, 2019). Ingresó a México en 2004 con una inversión de 30 millones de dólares y participa en el ámbito de infraestructura de telecomunicaciones y venta de teléfonos inteligentes, donde ubica su corporativo en Plaza Carso, en los alrededores de la alcaldía Miguel Hidalgo en Ciudad de México (Red ALC-China, 2019). En años recientes, ha logrado competir exitosamente con rivales comerciales de economías desarrolladas y posicionarse, en términos de volumen de ventas, como el cuarto mayor vendedor de teléfonos inteligentes en el mercado nacional mexicano (Entrevista a Zhu, 2019).

#### **5.1.2 El caso de Huawei**

Huawei es una empresa privada que participa en el sector de las telecomunicaciones y también en segmentos de servicios digitales y en la nube, así como diseño y fabricación de dispositivos móviles, computadoras, entre otros. La empresa ingresó a México en 2001 con una inversión de 20 millones de dólares, pero en conjunto durante su trayectoria en el mercado mexicano ha invertido más de 300 millones de dólares (Red ALC-China, 2019). En México, la empresa se dedica tanto a la manufactura y penetración al mercado mexicano de casi todos sus productos y servicios; ha ubicado sus oficinas corporativas en Santa Fe, Ciudad de México; además, cuenta con un centro de manufactura en Guadalajara, Jalisco, un centro de atención al cliente en Querétaro, Querétaro, un centro de soporte técnico en Monterrey, Nuevo León, así como un centro de capacitación en Coahuila (Huawei de México, 2019). En años recientes, alcanzó el primer lugar en el sector de telecomunicaciones de México (y el mundo) y su participación en la venta de teléfonos



inteligentes es también muy relevante en el mercado nacional e internacional (Dussel Peters, 2014a; Red ALC-China, 2019).

### **5.1.5 El caso de DiDi**

DiDi es una empresa privada considerada una *start up* que participa en la industria del internet y se dedica a las plataformas de transporte privado, por lo que participa en un tipo de economía colaborativa (Zhen & Hao, 2019). La empresa ofrece una amplia gama de opciones de transporte que van desde servicio privado, taxi, transporte social compartido (Hitch), chofer (conductor designado), autobuses, minibuses, alquiler de automóviles, servicios de comida y bicicletas. En México, DiDi llegó en 2018 a la ciudad de Toluca, con una inversión de 49 millones de dólares y en relativo poco tiempo ha logrado expandir su presencia en 31 ciudades con el servicio DiDi Express, así como ampliar sus servicios de movilidad en diferentes ciudades, en tres ciudades con DiDi Food y DiDi Comparte y en una con DiDi Taxi (Milenio, 2019; Peña, 2019). Actualmente, sus oficinas corporativas están en Ciudad de México y se encuentran en la alcaldía Cuauhtémoc. En relativo poco tiempo, DiDi ha obtenido alrededor del 30 por ciento de participación en el mercado de las ciudades donde opera desde su lanzamiento local (Staff Forbes, 2019).

### **5.1.4 El caso de Hisense**

Hisense es una empresa parcialmente estatal y sus principales propietarios son las autoridades de la ciudad de Qingdao, en el noreste de China. La multinacional se dedica a la fabricación de televisores, dispositivos móviles y electrodomésticos, pero también participa en segmentos de seguridad ciudadana y bienes raíces (Bell, 2008). La empresa llegó por primera vez a Ciudad de México en 2011, donde estableció sus oficinas corporativas, así como un almacén en el Estado de México. En 2015 adquirió la planta de manufactura de Sharp en la ciudad de Rosarito, Baja California, que es la más grande de Hisense fuera de China, con una inversión de 24 millones de dólares. En relativo poco tiempo esta empresa logró rivalizar con marcas bien establecidas en el mercado mexicano, pues en poco más de un lustro se posicionó como la segunda marca de televisores más vendida en México, después de Samsung (Guerrero, 2018; Red ALC-China, 2019).

### **5.1.3 El caso de TCL**

TCL es una empresa estatal que diseña, desarrolla, produce y distribuye televisores, electrodomésticos, teléfonos inteligentes, aire acondicionado, entre otros (TCL, 2019). La empresa ingresó a México en 2014, mediante la adquisición de una planta de manufactura de televisores de la compañía Sanyo en la ciudad de Tijuana, Baja California, con una inversión de 15 millones de dólares (Red ALC-China, 2019); por lo que sus actividades en México son de manufactura de televisores para la exportación y al mercado local, pero



también ofrece electrodomésticos, así como diferentes marcas de teléfonos inteligentes, entre ellos BlackBerry, Alcatel y su propia marca (Hernández, 2019). Adicional a su centro de manufactura en el noroeste del país, su oficina corporativa se encuentra en los alrededores de la alcaldía Cuauhtémoc, en la Ciudad de México (TCL de México, 2019). El plan de apertura de TCL en México buscó consolidar una participación en el mercado mexicano de entre 3 y 4 por ciento para 2017 (Hernández, 2017).

## 5.2 Hallazgos de los estudios de caso

### 5.2.1 Características

Los casos en nuestro estudio ofrecieron hallazgos interesantes sobre la trayectoria y encadenamientos generados por las inversiones chinas en la industria de tecnologías de la información y comunicación en México.

#### ZTE

##### Trayectoria

ZTE lleva 15 años en el mercado mexicano y divide el desarrollo de sus negocios en el país en dos sectores: infraestructura de telecomunicaciones y terminales. En el primero, la empresa ha tenido una importante penetración en el mercado mexicano, pues ha colaborado con casi todos los operadores de telecomunicaciones en rubros que incluyen la solución de fibra óptica, acceso, radios, entre otros. Por su parte, en el sector de terminales la empresa ha penetrado el mercado mexicano desde hace diez años, desde la llamada época del *fisher phone* hasta la actualidad, la época del *smartphone*, con un reconocimiento notable y posicionamiento de la marca, pues en volumen de ventas ZTE se encuentra en el cuarto lugar a nivel nacional (Entrevista a Zhu, 2019).

Para ZTE México es uno de los mercados más importantes de América Latina, pues en términos de población es el segundo mercado más grande de la región, pero el idioma español aumenta las posibilidades de la empresa para el intercambio e influencia en otros mercados. Asimismo, la apertura del mercado mexicano, así como su sistema de impuestos y la formación de ingenieros de buen nivel facilitan el desarrollo de sus negocios en el país. Además, para el entrevistado México *es un mercado que motiva mucho la competencia, un mercado abierto, que crea un ambiente justo para que todo mundo pueda competir*. Otro aspecto conveniente para la empresa (y en general) para la industria de las telecomunicaciones es que en México se encuentra la casa matriz de América Móvil, que tiene operaciones en prácticamente todos los países de América Latina (Entrevista a Zhu, 2019).





Desde sus primeros años en México ZTE enfrentó el choque cultural hacia las marcas chinas que se mencionó en el apartado teórico, pues con respecto al sector de telecomunicaciones el entrevistado menciona que en su etapa inicial, la empresa notó que las personas de la industria *no piensan que las soluciones de una empresa china puedan tener el mismo nivel de calidad que las soluciones de las empresas occidentales. Entonces sí vimos muchas dificultades en este aspecto*. No obstante, después de múltiples pruebas de sus productos y servicios con operadores y clientes lograron cambiar, poco a poco, esta percepción hacia su marca. Incluso menciona que *por fin, quizás desde los pasados dos años hasta ahora, los mexicanos están cambiando un poco la idea* (Entrevista a Zhu, 2019).

Además del choque cultural hacia las marcas chinas, el entrevistado menciona dos aspectos que han dificultado la trayectoria de ZTE en México. Por una parte, la empresa ha tenido que adaptarse al *ritmo latino* de negocios, que maneja un estilo de trabajo más casual y lento con respecto a los chinos. Por otra, en México la seguridad es un aspecto donde la empresa ha tenido *muchos problemas y nuestro personal ha encontrado riesgos de secuestros, de asalto, muy graves en el país*. Especialmente, cuando deben viajar fuera de la ciudad de México (Entrevista a Zhu, 2019).

### **Encadenamientos hacia atrás**

La mayor parte de las soluciones y productos que ofrece ZTE al mercado mexicano son importados desde China. No obstante, la empresa adquiere servicios locales de postventa, ejecución e implementación de proyectos, como un centro de reparación y de atención al cliente. Además, en el rubro logístico la empresa depende mucho de proveedores locales para el almacenaje, distribución, servicios aduanales, seguridad, entre otros. Asimismo, en el ámbito de publicidad, la empresa subcontrata localmente servicios para sus estrategias de promociones y actividades de mercadotecnia (Entrevista a Zhu, 2019).

### **Encadenamientos hacia adelante**

En el ámbito de la infraestructura de telecomunicaciones los clientes de ZTE son las operadoras del sector más importantes en el país como Telcel, Telefónica, AT&T, IZZI, Total Play, Megacable y esperan que en el futuro próximo puedan hacer negocios con Telmex. Por su parte, la empresa no realiza procesos de exportación desde México, pues no manufactura en el país (Entrevista a Zhu, 2019). En cuanto a su asociación con organizaciones en México la empresa ha tenido colaboración con China Commerce y ha participado con Telcel en Reconectado, Fundación Carlos Slim y RED. Asimismo, la empresa ha hecho donativos a Hogares Providencia como parte de sus actividades de responsabilidad social (E. Hu, personal communication, 2019).



## Huawei

### Trayectoria

Huawei tiene 18 años de experiencia en el mercado mexicano participando tanto en el sector de equipo de telecomunicaciones como de productos y servicios para empresas y consumidores. En el primero, Huawei es en la actualidad el principal proveedor para los operadores de telecomunicaciones móvil y fijo en México. Además, la empresa ofrece un grupo de servicios adicionales dirigidos a operadores de telefonía como servicios de informática y telecomunicaciones (radio, redes fijas, banda ancha de fibra y cobre) que incluyen monitoreo, control, optimizaciones e identificación de problemas, comunicaciones unificadas, centros de datos, seguridad, cómputo en la nube, LTE y videoconferencias. Entre sus servicios más significativos destacan la transmisión de información y migración de tecnologías de 2G a 3G y 4G, las soluciones de integración de redes móviles y fijas, así como la seguridad y servicios administrados para la adopción de teléfonos inteligentes (Dussel Peters, 2014a). En cuanto a sus productos y servicios para consumidores, Huawei ofrece en México teléfonos inteligentes, computadoras, tabletas y otros dispositivos móviles. En el rubro de teléfonos inteligentes, la empresa ha logrado posicionarse en relativo poco tiempo (desde 2013) como el tercer lugar en volumen de ventas en el mercado mexicano, con una participación del 12 por ciento en el total de ventas en México (Forbes, 2019a).

La estrategia de crecimiento actual de Huawei en México es doble y debe entenderse tanto desde una perspectiva del continente americano, como desde una búsqueda por el mercado local (Micheli & Carrillo, 2015). Debido a su posición geográfica, experiencias en procesos y productos vinculados a la electrónica y respectivos bajos costos de operación la estrategia de Huawei en México consiste en convertirse en un centro de actividades regionales (de América del Norte, Centroamérica, el Caribe, Colombia y Ecuador), tanto de la manufactura requerida como de los servicios ofrecidos para 42 países (Dussel Peters, 2014a). Aparte, la empresa realiza enormes esfuerzos por penetrar el mercado mexicano, pues en los últimos años ha instalado 11 *Huawei Experience Store* en la región central del país, con el propósito de presentar sus productos a consumidores mexicanos (Huawei, 2019).

En sus inicios en México, Huawei tuvo que batallar contra el choque cultural hacia las marcas chinas. Si bien la empresa ofrecía hasta el 90 por ciento de los insumos que los operadores requerían, instalar partes, componentes y servicios de una empresa con la marca china generaba masiva desconfianza. Como consecuencia, Huawei ofrecía total apertura, flexibilidad y adaptación tecnológica según las necesidades de sus clientes, ofreciendo mucho tiempo y paciencia según los requerimientos específicos. Así, con personal local



Huawei logró hacer frente a la demanda con precios competitivos y servicios que su competencia no ofrecía, mediante capacitación e instrucción “de abajo hacia arriba”, es decir, convenciendo a los empleados de nivel bajo y medio de sus clientes con innumerables pruebas acerca de las ventajas técnicas de sus productos y servicios, Huawei logró convencer sobre la calidad y precios competitivos. Durante este periodo inicial, la empresa realizó enormes esfuerzos por tropicalizar (*customize*) los equipos de telecomunicaciones a las necesidades específicas de sus clientes, por lo que la labor de los empleados locales fue muy importante en este proceso (Dussel Peters, 2014a). Asimismo, sobre los empleados locales la compañía asocia a personal de nivel gerencial de origen mexicano con personal de origen chino que interactúa en las decisiones comerciales y tecnológicas e informa a la sede en China, de modo que la corresponsabilidad garantice la transparencia de comunicaciones y decisiones (Micheli & Carrillo, 2015).

### **Encadenamientos hacia atrás**

Los encadenamientos locales y nacionales hacia atrás de Huawei en México por el momento son mínimos. Los procesos que la empresa realiza son mayormente de ensamble y pruebas de manufactura e integración (*de software y hardware*) de equipo importado mayormente desde China. No obstante, Huawei realizará importantes esfuerzos para integrar proveedores locales, nacionales y regionales para cumplir en el futuro con las normas de origen del TLCAN y así lograr convertirse en un proveedor regional para el continente americano (Dussel Peters, 2014a; Micheli & Carrillo, 2015).

### **Encadenamientos hacia adelante**

En cuanto a los encadenamientos hacia adelante, Huawei ha logrado una importante penetración en relativo poco tiempo, convirtiéndose en el líder del rubro de equipos para operadores de telecomunicaciones con clientes como Telcel, Telmex y Iusacel, así como en proveeduría de equipo, componentes y servicios a empresas e instituciones tan diversas como Telefónica, Nextel, Pemex, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Bestel, Comisión Nacional del Agua (Conagua), Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT), Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), entre otras. Adicional a sus múltiples clientes, la empresa inició un grupo de vínculos con el Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM) y con la UNAM como parte de sus actividades de responsabilidad social que incluyen intercambio, entrenamiento y capacitación de estudiantes y profesores, que indican el interés de la empresa para profundizar y preparar condiciones y empleo orientado a los segmentos de especialidad en los que participa (Dussel Peters, 2014a). Asimismo, el Centro de Proveeduría de Huawei en Guadalajara (*Mexico Supply Center, MSC*) es de la mayor relevancia para la creciente demanda de Huawei en México y América (Dussel Peters, 2014a; Micheli & Carrillo, 2015).



## DiDi

### Trayectoria

DiDi llegó al mercado mexicano en abril de 2018, fue el primer mercado fuera de China donde la compañía invirtió directamente bajo su propia marca para ofrecer sus servicios de transporte privado, anteriormente había invertido en la empresa brasileña 99. La empresa comenzó ofreciendo el servicio de viajes exprés en la ciudad de Toluca, posteriormente en Guadalajara, Monterrey y Ciudad de México. Hace poco la empresa anunció una expansión de sus servicios en México, pues comenzó con el proceso de registro de conductores en 13 ciudades mexicanas, que se suman a las 19 ciudades donde ya ofrecía su servicio. Con esas 32 ciudades, la empresa logrará una cobertura de más de 58 millones de mexicanos, que representan casi la mitad de la población total del país y la cobertura de servicio más amplia de DiDi fuera de China (Excelsior, 2019). Adicional a los servicios de movilidad privada para pasajeros, DiDi comenzó con la aplicación DiDi Food, que busca integrar a restaurantes locales de Guadalajara, Ciudad de México y Monterrey para la entrega de alimentos a consumidores (Forbes, 2019b). Asimismo, la empresa ofrece la solución de DiDi Comparte en algunas ciudades mexicanas, con la cual los usuarios pueden compartir un viaje con otros usuarios para optimizar el costo y eficiencia del viaje, así como la aplicación DiDi Taxi, mediante la cual busca sumar a los taxistas al uso de su plataforma (Excelsior, 2019; Ramos, 2019).

Si bien DiDi es la plataforma de movilidad líder en el mercado chino, uno de los mayores retos que la empresa enfrentó en México en sus inicios fue el desconocimiento de su marca. No obstante, con una oferta de valor hacia los socios conductores, mediante tarifas competitivas que se traducen en comisiones más bajas y atractivas, así como bajos precios para los pasajeros, DiDi logró posicionarse en el mercado nacional mexicano en un tiempo relativamente corto (Representante de DiDi, 2019).

Otro de los retos que la empresa ha tenido que enfrentar ha sido la resistencia y manifestación de taxistas locales en contra de las aplicaciones de transporte privado en México (Armenta, 2019). Sin embargo, la estrategia de la empresa es inclusiva e intenta sumar a los taxistas al uso de su plataforma, por lo que ha iniciado un proyecto piloto de DiDi Taxi en la ciudad de Cuernavaca (Ramos, 2019). Además, otro aspecto difícil para DiDi durante su trayectoria en México han sido las diferentes versiones de regulación de movilidad a nivel subnacional en el país. No obstante, más allá de una plataforma de movilidad, la empresa se concibe a sí misma como una *verdadera solución a problemas de movilidad*, por lo que la empresa busca una intensa colaboración con autoridades y tomadores de decisiones en México en materia de movilidad urbana (Representante de DiDi, 2019).



## **Encadenamientos hacia atrás**

El desarrollo tecnológico de las aplicaciones de DiDi se hacen en China, pero se contextualizan a las condiciones locales en México, mediante procesos interactivos entre varios actores de distintos orígenes en el país. Por otra parte, la proveeduría de DiDi en México es con diversos actores que ofrecen espacios para oficinas, diseño, marketing, campañas de publicidad, entre muchas otras (Representante de DiDi, 2019).

## **Encadenamientos hacia adelante**

En cuanto a las asociaciones estratégicas de DiDi en México, es parte de cámaras de comercio como la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex), la Asociación Mexicana de Internet .MX, el Consejo Coordinador Empresarial (CCE). Por su parte, los clientes de DiDi son los usuarios de la plataforma, que por un lado son los conductores en la modalidad de transporte, que a su vez se dividen en conductores, socios conductores y socios flotilleros, estos últimos son quienes tienen una flotilla de vehículos para trabajar en la plataforma y pueden monitorear sus vehículos; por otro lado, los clientes de DiDi también son los pasajeros. Además, en el ámbito de DiDi Food, la empresa cuenta con tres usuarios o clientes: los restaurantes, consumidores y repartidores (Representante de DiDi, 2019).

## **Hisense**

### **Trayectoria**

Hisense cuenta con 8 años de experiencia en el mercado mexicano, comenzó con la llegada a Ciudad de México donde estableció sus oficinas corporativas, así como el establecimiento de un almacén en el Estado de México como parte de sus objetivos de expansión en América del Norte. En sus primeros años (2011-2014), Hisense subcontrató los servicios de una empresa de manufactura china (Tatung) ubicada en Ciudad Juárez para el ensamble y exportación de sus televisores a Estados Unidos y Canadá, por tanto su llegada a México estuvo motivada tanto por la cuota del mercado local, como por los beneficios de formar parte de la región del TLCAN. No obstante, la empresa debía mejorar sus tiempos de entrega, por lo que su ubicación en la frontera norte mexicana impulsaría la eficiencia en la entrega de sus productos a la región. Como consecuencia, en 2015 Hisense adquirió por 24 millones de dólares la fábrica establecida en Baja California, que desde 1997 perteneció a la empresa Sharp de Japón. Con la compra, la multinacional china también adquirió los valores y activos para la exportación de televisores con la marca Sharp a todo el continente americano, excepto Brasil. Además, la empresa también fabrica desde



Rosarito la marca Toshiba, como parte de una adquisición reciente que hizo Hisense Group de 95 por ciento del negocio de televisiones de la empresa japonesa. En total, Hisense manufactura 3 millones de televisores al año desde Rosarito y es la fábrica de televisores más importante, en términos de producción para la empresa fuera de China. En México, la empresa ha logrado posicionarse en el mercado local relativamente rápido, pues en apenas seis años desplazó a LG del segundo lugar en volumen de ventas de televisores en el país.

### **Encadenamientos hacia atrás**

Los insumos utilizados por Hisense para la fabricación de televisores son 100 por ciento importados desde China. La empresa mantiene relaciones de proveeduría con 13 proveedores regionales, aunque planea comenzar con proveeduría nacional mexicana debido a sus planes de crecimiento en México.

### **Encadenamientos hacia adelante**

Hisense firmó algunos convenios de colaboración con universidades regionales: Universidad Autónoma de Baja California (UABC) y el Instituto Tecnológico de Tijuana (ITT), entre otras. Sin embargo, la colaboración se limita a servicios social y prácticas profesionales, aunque busca promover el desarrollo de talentos y posibilidades de contratación una vez que sus prospectos se gradúen. Adicional a esto, y contrario a lo que se podría pensar de una empresa de manufactura china en México, Hisense ha participado junto a Cetys Universidad y UABC en un programa de fomento a la innovación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

En el ámbito de la relación de la empresa con cámaras empresariales, Hisense forma parte de asociaciones como el Consejo Nacional de la Industria Maquiladora y Manufacturera de Exportación (INDEX), Consejo de Desarrollo Económico de Rosarito, así como la Asociación de Maquiladoras Chinas. Además, un aliado estratégico para Hisense y su rápido crecimiento en el mercado mexicano es Grupo Carso, quien mediante sus diversos canales de venta (Aurrera, Telmex, Sanborns) proporcionan una penetración significativa de sus productos en México y Centroamérica.

Actualmente, la orientación de mercado de la planta de manufactura de Hisense en México está dirigida principalmente a la exportación, ya que el 80 por ciento de su producción corresponde al mercado extranjero y el resto al mercado mexicano. En el contexto anterior, Hisense también está implementando, por primera vez, procesos de inyección de plástico, estampado de metal y materiales de empaque en México. Asimismo, en 2015 la empresa comenzó con la venta de teléfonos inteligentes en México y en 2022 planea comenzar con una planta de manufactura de línea blanca en Monterrey.



## **TCL**

### **Trayectoria**

TCL tiene 4 años de experiencia en el mercado mexicano participando en la producción de televisores desde una planta en Tijuana Baja California, donde produce aproximadamente 2 millones de televisores anuales y atiende diferentes mercados del continente americano (Forbes, 2017). En el ámbito de la electrónica, es considerada una empresa vertical y totalmente integrada, pues tiene la capacidad de producir todos los componentes de sus televisores; además, es el tercer mayor fabricante de televisores en el mundo, después de Samsung y LG (Amador, 2017). La empresa en México está conformada por tres grandes áreas de negocio. La primera es TCL Multimedia, que se dedica a la venta de televisores con el apoyo de la subsidiaria que abrió en la ciudad de Tijuana; la segunda es TCL comunicaciones donde ofrece dispositivos móviles de Alcatel y BlackBerry y espera introducir un dispositivo móvil de marca propia en los siguientes meses; y la tercera es una división de aires acondicionados industriales, lavadoras y refrigeradores (Hernández, 2017).

El desconocimiento de la marca en el mercado mexicano fue uno de los retos que la empresa tuvo que enfrentar desde sus inicios con un reducido equipo de trabajo de solo seis personas que ocuparon puestos directivos de producto, marketing, logística, operaciones y control presupuestal (Hernández, 2017, 2019). En su primera etapa, la empresa empleó herramientas del comercio electrónico (*e-commerce*) para posicionar sus productos en el mercado nacional en plataformas como *Amazon*, *Walmart.com*, entre otras, para posteriormente llegar a los pisos de venta más importantes del país (Amador, 2017).

### **Encadenamientos hacia atrás**

En este caso, no se encontró evidencia sobre los encadenamientos hacia atrás.

### **Encadenamientos hacia adelante**

En este caso, no se encontró evidencia sobre los encadenamientos hacia adelante.





## 5.2.2 Potenciales

### ZTE

#### Segmento global

El potencial internacional de ZTE es muy relevante para las telecomunicaciones en el mundo por las capacidades de I&D de la compañía, centradas en inversiones hacia el desarrollo de nuevas tecnologías, con alto rendimiento y eficiencia energética. En 2017 ZTE invirtió 11.9 por ciento de sus ingresos en actividades de I&D, que se dirigieron a varios campos, entre ellos la quinta generación del internet (5G), enrutadores de gama alta, productos de chips centrales, Big Data, Internet de las Cosas, computación en la nube, entre otros. Además, en 2019 la compañía acumuló una cartera de 74 mil solicitudes de patentes, así como otras 37 mil patentes otorgadas (ZTE, 2019). La compañía opera 20 centros de I&D en China, Estados Unidos, Suecia, Francia, Japón y Canadá. ZTE también estableció 10 centros de innovación en conjunto con varios operadores de red para fomentar la innovación. La compañía tiene colaboración con las principales universidades y organizaciones de investigación para llevar a cabo innovación en tecnologías emergentes. En 2018 colaboró con Hutchinson Drei para lanzar un laboratorio de innovación y realizar pruebas de 5G en Austria.

#### Segmento mexicano

Por el momento, las actividades de ZTE en México se han limitado a la entrada y expansión en el mercado mexicano de sus productos y servicios. El tamaño y relativa estabilidad económica de México, así como la oportunidad que ofrece el país para replicar proyectos de telecomunicaciones hacia otros países de América Latina, parecen ser las motivaciones de entrada más importantes para la empresa en México.

En el corto plazo (2020-2022) la empresa buscará introducir la tecnología 5G, así como la fibra óptica fija a México, por lo que su trabajo en conjunto con los operadores mexicanos será crucial en este proceso, además, el trabajo con estos operadores será de la mayor importancia para lograr su expansión en el mercado de América Latina. Por tanto, y aunque ZTE no será un empleador masivo en México, los proveedores de servicios contratados por la empresa serán muy relevantes para su expansión tanto en México como Latinoamérica.

Por otra parte, los procesos migratorios en México de solicitud de visa a expertos técnicos para la implementación de productos y servicios, que hasta ahora han sido trámites complicados por los largos tiempos de resolución, complican la ejecución de proyectos





específicos de ZTE en el país; además de que el desarrollo de sus negocios en México se afecta por la falta de ampliación de la cuota de extranjeros que puedan trabajar en el país en empresas de alta tecnología.

Finalmente, en el aspecto medio ambiental y regulatorio en México la empresa no encuentra mayores diferencias con respecto a su experiencia en otros países. Sobre el primero comenta que *en general [el tema medioambiental en México] es muy parecido al resto del mundo* y sobre el marco legal comenta que *también vemos que es transparente y más o menos igual*.

## **Huawei**

### **Segmento global**

El potencial internacional de Huawei se centra en la innovación, pues la empresa fortalece sus capacidades de I&D, lo cual le permite mantenerse a la vanguardia de sus respectivas actividades y diferenciar su oferta en un mercado altamente competitivo. Dirige sus inversiones en I&D en tres campos principales: las redes conectadas, informática inteligente e innovación de dispositivos. Se centra en desarrollar nuevas soluciones tecnológicas para redes de la 5G, Internet de las Cosas, computación en la nube, Inteligencia Artificial y AR/VR. La compañía inició el Programa de Investigación de Innovación de Huawei, con el que colabora con universidades líderes para fomentar la innovación en tecnologías de la información, además, con ese mismo objetivo, Huawei tiene alianza con más de mil organizaciones, entre ellas universidades, centros de investigación y empresas en 30 países diferentes. Sus soluciones se implementan en varios sectores, entre ellas redes para gobierno, transporte, manufactura, finanzas, energía y telecomunicaciones. En 2019, Huawei empleó al 45 por ciento de su fuerza laboral total en actividades de I&D, donde invirtió 14 por ciento del total de sus ingresos (Huawei México, 2019). Además, en 2017 había acumulado una cartera de 74 mil 300 patentes. Opera 14 centros de I&D en China, Estados Unidos, Canadá, Suecia, Rusia, Alemania, Japón, India y Turquía (Huawei México, 2019).

Aparte, el potencial global de Huawei se observa en su liderazgo en el sector a nivel mundial. La compañía cuenta con una posición destacada en el mercado que ayuda a atraer y atender a una base de clientes diversa. En 2017, Huawei implementó 2 millones de sistemas de energía de telecomunicaciones en más de 170 países y regiones, mientras que sus teléfonos inteligentes en modelos de gama alta registraron una participación en el mercado de 10 por ciento. Huawei se clasificó como la segunda marca más considerada en Europa, América Latina, Medio Oriente y África, y su participación en el mercado de teléfonos inteligentes fue de 15 por ciento. En Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita,



Sudáfrica, México y Colombia, Huawei se ubicó en los tres primeros en términos de consideración de la marca. En 2017, atendió a más de 45 mil clientes en todo el mundo, mientras que la solución *Safe City* de Huawei atendió a más de mil millones de personas en más de 230 ciudades de 90 países en Europa, América Latina, África y la región Asia-Pacífico. Ofreció servicios profesionales a más de mil 500 redes en más de 170 países. En la industria energética, su solución *Better Connected Smart Grid* sirvió a más de 190 compañías eléctricas en 73 países.

### **Segmento mexicano**

En México, Huawei es en la actualidad el principal proveedor de equipos para operadores de telecomunicaciones, tanto con los principales proveedores como con sus competidores. Los esfuerzos por establecerse en México permitieron una rápida integración al mercado mexicano en términos de ventas, mil empleos directos y una inversión acumulada de 50 millones de dólares (Dussel Peters, 2014a; Huawei México, 2019).

En el corto plazo Huawei estima instalar el segundo Centro de Asistencia Técnica Global (GTAC, por sus siglas en inglés) fuera de China en el estado de Querétaro, que incluirá tres centros: asistencia técnica global, capacitación regional y de investigación y desarrollo de *software*. Huawei también realizará importantes esfuerzos para integrar proveedores locales, nacionales y regionales y cumplir en el futuro con las normas de origen del TLCAN y así lograr convertirse desde el MSC en Guadalajara en proveedor regional para América. Por tanto, la estrategia de crecimiento actual de Huawei en México, en parte es convertirse en un centro de actividades regionales, tanto de la manufactura requerida, como de los servicios que ofrece para 42 países de la región (Dussel Peters, 2014a; Micheli y Carrillo, 2015).

La incursión de Huawei en los segmentos de equipos para operadores, teléfonos inteligentes, consultoría y servicios a consumidores, implicará que la empresa no podrá crecer en el futuro con la dinámica integración que logró desde su fundación en México en 2001, pero en términos de venta y empleo los nuevos segmentos serán mucho más significativos que el aporte en la manufactura (Dussel Peters, 2014a). Al respecto, las estrategias de Huawei con más de 10 universidades e institutos de investigación en México buscan profundizar y preparar condiciones y empleo para los segmentos de especialidad de la empresa, a través de programas educativos dirigidos a estudiantes y profesores (Dussel Peters, 2014a; Huawei México, 2019).



## **DiDi**

### **Segmento global**

En 2018 DiDi Chuxing atendió a 550 millones de usuarios en más de 400 ciudades en todo el mundo, quienes recibieron el servicio de 31 millones de conductores que realizan 10 mil millones de viajes al año (DiDi, 2019). El volumen de operaciones de DiDi supera por mucho al de su competencia, por lo que es considerada la plataforma de transporte de pasajeros líder en el mundo. El potencial de la empresa también se observa en las asociaciones fuera de China, pues cuenta con una red global de compañías de servicios de transporte en Estados Unidos, India, Europa, África y el sudeste asiático, incluidas inversiones y alianzas estratégicas con Taxify, Lyft, GrabTaxi y Ola (DiDi, 2015; 2017a). En 2018, DiDi adquirió a la compañía de transporte brasileña 99, con el propósito de acelerar su crecimiento en el mercado de América Latina y adquirir recursos en tecnología, innovación, desarrollo de mercados y gestión operativa (DiDi, 2018). Aparte, con la marca “DiDi” la empresa comenzó su expansión en otros mercados como México, Chile, Colombia, Costa Rica, Australia y Japón (Representante de DiDi, 2019).

Asimismo las capacidades de investigación y desarrollo de la empresa le permiten mantenerse a la vanguardia de sus respectivas actividades y diferenciar su oferta. Dirige sus esfuerzos de innovación en tres campos: flexibilizar su oferta, algoritmo predictivo y transporte inteligente (DiDi, 2019a). En 2017, fundó DiDi Labs en Estados Unidos, donde desarrolla tecnología de Inteligencia Artificial y Realidad Aumentada para sus aplicaciones en términos de seguridad, navegación y conducción autónoma de vehículos, además, tiene un laboratorio específicamente dedicado a la Inteligencia Artificial (DiDi, 2017b; 2017c). La compañía tiene colaboración con universidades y organizaciones de investigación en Estados Unidos para llevar a cabo innovación en tecnologías emergentes, aplicación y programas de entrenamiento en campos como la inteligencia artificial y transporte inteligente (DiDi, 2017d; 2017e). Recientemente, la compañía inició su programa DiDi Engine en Chile y Brasil, que busca capacitar jóvenes, desarrollar capacidades de investigación y desarrollo, así como de inteligencia artificial con enfoque social (DiDi, 2019b).

### **Segmento mexicano**

Por ahora, las actividades de DiDi en México se han limitado a la entrada, expansión y ampliación de la oferta de sus servicios en el mercado mexicano. Las necesidades de movilidad en México, así como el tamaño y densidad de población en las ciudades mexicanas, parecen ser las motivaciones de entrada al país más importantes para DiDi. Además, la experiencia mexicana en el idioma y contextualización de sus servicios



han servido de base para su proceso de expansión hacia otros países de América Latina (Representante de DiDi, 2019).

En el corto plazo (2020-2022) la empresa buscará expandir, así como ampliar sus servicios a más ciudades del país. Por el momento, los proyectos pilotos de DiDi Comparte y DiDi Taxi quizás sean los que más buscará expandir en el territorio mexicano. No obstante, los planes de DiDi en México dependen de un proceso de estudio local acerca de las condiciones específicas de cada ciudad, donde la seguridad es un tema fundamental para la planeación de sus actividades en México. DiDi también buscará mejorar las condiciones de movilidad en las ciudades mexicanas donde llegue, por lo que el medio ambiente deberá ser parte de su agenda, así como su vinculación con autoridades e investigadores relacionados con la movilidad en México (Representante de DiDi, 2019).

## **Hisense**

### **Segmento global**

El potencial internacional de Hisense se centra en la innovación, pues la empresa fortalece sus capacidades de I&D, lo cual le permite mantenerse a la vanguardia de sus respectivas actividades y diferenciar su oferta de la competencia. La empresa cuenta con 12 centros de I&D en Estados Unidos, Canadá, Alemania, Israel y China. Dirige sus inversiones en investigación y desarrollo en tecnología de pantalla digital, multimedia inteligente, televisión digital, proyección óptica, electrodomésticos inteligentes, comunicación móvil, transporte inteligente, seguridad de red, entre otros. En 2019, empleó 7 mil personas de tiempo completo en áreas técnicas de I&D. Destina 5 por ciento de sus ingresos por venta de productos a la investigación y desarrollo. Ha solicitado más de 21 mil patentes, así como 4 mil para invenciones (Hisense, 2019a). Fue la primera compañía china en lograr la fabricación propia de módulos LCD, además de que ha solicitado más de 300 patentes en el campo de la retroiluminación LED y pantalla ULED. Además, desarrolló con éxito el primer chip de procesamiento de video digital de China, así como acumulación técnica en tecnología de comunicación móvil, de visualización de pantalla y procesamiento de imágenes, entre otros (Hisense, 2019b).

### **Segmento mexicano**

Hisense es en la actualidad el segundo mayor vendedor de televisores en el mercado mexicano. La empresa de manufactura de Hisense en Baja California es la más importante, en términos de producción, fuera de China para la compañía. Los esfuerzos por establecerse en México mediante la adquisición de una empresa japonesa con casi dos décadas de



experiencia en el país, permitieron una rápida integración al mercado mexicano en términos de proveeduría, ventas, empleo y una inversión acumulada mayor a 25 millones de dólares.

En el corto plazo (2020-2022) Hisense buscará instalar una empresa de manufactura de electrodomésticos en Monterrey, Nuevo León. La empresa también realizará importantes esfuerzos para integrar proveedores locales, nacionales y regionales y cumplir en el futuro con las normas de origen del TLCAN y otros acuerdos comerciales, para convertirse en proveedor regional hacia el continente americano. Por tanto, la estrategia de crecimiento actual de Hisense en México, en parte es convertirse en un centro de manufactura regional, tanto de equipos multimedia como electrodomésticos. Sus planes de incursión en segmentos de electrodomésticos en México, implicarán que la empresa seguirá creciendo en el futuro con la dinámica integración que logró desde la adquisición de Sharp en 2015. No obstante, los empleos generados por Hisense en México seguirán dirigiéndose a la manufactura.

## **TCL**

### **Segmento global**

El potencial internacional de TCL se centra en la producción, pues la corporación busca convertirse en líder mundial en eficiencia productiva, reduciendo tiempos de entrega y costos de operación en más de 160 países donde la empresa tiene operaciones. TCL es el segundo mayor fabricante de televisores en el mundo y la marca que más crece en Estados Unidos. La corporación opera 22 instalaciones de manufactura en diferentes partes del mundo. En su trayectoria, TCL ha invertido 20 mil millones de dólares en el estado del arte sobre instalaciones productivas y es una corporación integrada verticalmente, por lo que fabrican cada componente de las televisores y controlan todo el proceso productivo. Aparte, el segmento global de la empresa es la I&D, porque cuenta con 28 centros para la investigación en diferentes países del mundo, así como 10 laboratorios conjuntos. Los equipos que desarrolla en estos centros son osciloscopio de digitalización y alta frecuencia, analizador de espectro de frecuencia, habitación blindada, entre otros. La corporación cuenta con 53 patentes, incluida 1 patente por invención y 49 por diseño (TCL, 2019).

### **Segmento mexicano**

En el corto plazo, TCL buscará hacerse de una parte importante del mercado mexicano de televisores con productos de calidad a un precio adecuado para convertirse en una marca líder en el país en 2020 (Forbes, 2017). Además, la empresa buscará incursionar con la venta de teléfonos inteligentes de su marca propia (Hernández, 2019b). La planta de manufactura en Tijuana que opera TCL y produce dos millones de televisores al año, atenderá al mercado local, de Estados Unidos y Centroamérica.



## 6. Conclusiones y recomendaciones

Esta investigación se inscribió en el creciente interés que existe por comprender la IED china en México, como parte de la intensa relación económica que existe entre los dos países. Los estudios que se han hecho hasta ahora sobre las inversiones chinas en el país muestran que ésta es relativamente baja, como lo destacan los resultados de las diferencias estadísticas entre datos oficiales de México, China y organismos internacionales. Además, se sabe que las inversiones del país asiático se han concentrado en la fabricación y servicios relacionados hacia el mercado mexicano y de forma predominante son un grupo de empresas privadas quienes han dominado la cantidad de inversiones y la generación de empleo de China en México, especialmente en sectores como telecomunicaciones, computadoras, autopartes y automóviles. Los estudios también muestran que las empresas chinas necesitaron varios años para comprender las complejidades de establecimiento en México, lo que ha implicado comprender diferentes reglas, leyes y redes locales. Sin embargo, este proceso ha evolucionado rápidamente y las empresas chinas recién llegadas han podido acortar el plazo para integrarse en redes locales, nacionales y del TLCAN. Es en este contexto, que buscamos hacer un aporte al conocimiento sobre cinco empresas chinas que participan en segmentos de tecnologías de la información y comunicación en México.

El apartado uno, presentó el contexto y problema de investigación que abordó cómo para China la industria de las tecnologías de la información y comunicación es un asunto estratégico hacia América Latina y el Caribe. Además, la expansión internacional de sus corporaciones se enmarca en mecanismos e instrumentos del gobierno chino como la iniciativa *Going Global*, que busca la internacionalización de las corporaciones chinas de algunos sectores estratégicos. Asimismo, los estudios a nivel microeconómico sobre empresas chinas en sectores de TIC sugieren que existe un choque cultural hacia las marcas chinas que dificulta el desarrollo de su establecimiento en México. Aparte, el sector público mexicano carece de personal especializado y dedicado en temas “sobre China”, además de que las propias multinacionales chinas son inexpertas en México y la organización industrial desde su país de origen parece no comprender al mercado mexicano. Adicionalmente, las controversias internacionales desde América del Norte, así como el triángulo geopolítico en el que se enmarca el deseo de crecimiento y diversificación de México hacen que cada vez sea más complejo el fenómeno. No obstante, los estudios a nivel microeconómico en México muestran el enorme dinamismo que las empresas chinas alcanzan en el mercado mexicano ante la amplitud y profundidad de los productos, servicios y procesos realizados, pues en relativo poco tiempo las empresas chinas logran rivalizar con multinacionales de economías desarrolladas con enormes capacidades tecnológicas y experiencia en el mercado local.



El episodio dos presentó la metodología propuesta, que consistió en un análisis de cinco estudios de caso de empresas chinas que participan en segmentos de TIC en México. La importancia de estos estudios es aportar al conocimiento sobre la salida de inversión extranjera directa de diversos países, con el propósito de aumentar el conocimiento acerca de las alternativas que México tiene con respecto a solo unos cuantos países donde se concentra la mayor parte de las IED que México ha recibido en las últimas décadas. Por tanto, el enfoque de investigación se refirió al conocimiento sobre las características (trayectoria y encadenamientos) y potenciales de las subsidiarias chinas en el mercado mexicano. Para lograrlo, utilizamos fuentes de información primarias y secundarias sobre las cinco empresas estudiadas: ZTE, Huawei, DiDi, Hisense y TCL.

En el apartado tres, se mostró el resultado de la revisión bibliográfica sobre el tema de las subsidiarias chinas que participan en segmentos de tecnologías de la información y comunicación en México, América Latina y el Caribe. Se muestra un grupo de trabajos que han abordado el tema, pero el concepto que se ajustó a nuestro enfoque de investigación es aquel que estudia las características, que se refieren a las condiciones específicas de la trayectoria y encadenamientos (hacia atrás y adelante) generados por las empresas chinas en el país receptor. La revisión bibliográfica también consideró los estudios fuera de Latinoamérica sobre la expansión internacional y motivación de entrada a nuevos mercados de las multinacionales chinas, donde destacó el trabajo de Parmentola (2010; 2011; 2017), quien sugiere que, cuando las multinacionales chinas se expanden en el extranjero es para alcanzar el liderazgo en la CGV donde participan. Finalmente, una revisión sobre otros textos de las multinacionales chinas sugirió novedosos modelos de negocios y organización, además de que la omnipresencia del sector público es imprescindible para comprender a las inversiones chinas que se expanden en el extranjero, así como sus implicaciones en términos geopolíticos.

ZTE es un asombroso caso de compañías estatales chinas desde su fundación en 1985, convirtiéndose en una de las corporaciones de propiedad estatal china más importantes en la actualidad. Con más de 75 mil empleados y ganancias anuales de 12 mil millones de dólares en 2018, ZTE se ha convertido en un competidor exitoso en México (y el mundo) tanto en los sistemas e infraestructura de telecomunicaciones, como en teléfonos inteligentes. Llama la atención la estrategia de la empresa, apoyada por instrumentos y mecanismos del sector público chino, por desarrollar su propia investigación y tecnología en campos como la 5G, Big Data, computación en la nube, Internet de las Cosas, entre otros. El ascenso y expansión internacional de ZTE no ha estado libre de controversias, como el bloqueo de la Cámara de Representantes en Estados Unidos en 2013. Sin embargo, la incursión de ZTE a México, América Latina y el Caribe ha logrado una rápida penetración sin este tipo de polémicas.





Los esfuerzos de ZTE por incursionar en México a partir de 2004, permitieron una integración al país en más de 150 empleos directos, así como una inversión acumulada de 30 millones de dólares. En el corto plazo ZTE buscará introducir la tecnología 5G, así como la fibra óptica fija a México, por lo que su trabajo en conjunto con los operadores mexicanos será crucial en este proceso, además, el trabajo con ellos será de la mayor importancia para lograr su expansión en el mercado de América Latina. En el ámbito de los encadenamientos hacia atrás, la mayor parte de las soluciones y productos que ofrece ZTE al mercado mexicano son importados desde China y los procesos que desarrolla en México son mayormente pruebas en la integración y comercialización de sus productos y servicios. No obstante, la empresa adquiere servicios locales en logística, ejecución e implementación de proyectos y atención al cliente en México que serán muy relevantes para su futura expansión en América Latina y el Caribe. Con respecto a los encadenamientos hacia adelante y con respectivos clientes, en el ámbito de la infraestructura de telecomunicaciones ZTE ha logrado una importante penetración en relativo poco tiempo con los operadores de telecomunicaciones más importantes en el país, además de que sus teléfonos inteligentes han alcanzado una posición notable en el mercado mexicano.

La compañía Huawei ha sido un espectacular caso de desarrollo socioeconómico a partir de su fundación en 1987, convirtiéndose en una de las EMCh más importantes y controvertidas de los últimos años. En 2018, Huawei empleó a más de 180 mil personas y obtuvo ventas por más de 100 mil millones de dólares, por lo que se ha convertido en el principal proveedor de equipos para telecomunicaciones, además de que es un importante actor en el mercado de dispositivos móviles en México (y el mundo). También es muy interesante el desarrollo interno de la innovación de Huawei, así como sus propios procesos de investigación y desarrollo en campos como redes conectadas, informática inteligente e innovación de dispositivos, mediante el desarrollo de nuevas tecnologías en 5G, Internet de las Cosas, computación en la nube, Inteligencia Artificial, entre otros. Aparte, la corporación cuenta con una posición destacada en el mercado que ayuda a atraer y atender a una base de clientes diversa. La expansión internacional de Huawei tampoco ha estado libre de controversias, pues la empresa también fue bloqueada por la Cámara de Representantes en Estados Unidos en 2013. Sin embargo, la empresa ha sabido relocalizar sus actividades en el extranjero de forma exitosa y su trayectoria en México, América Latina y el Caribe también ha logrado una dinámica integración sin este tipo de polémicas.

En México, los esfuerzos de Huawei por incursionar en el mercado a partir de 2001 permitieron una rápida integración en términos de ventas, más de mil empleos directos y una inversión acumulada de 50 millones de dólares. En el corto plazo, Huawei estima instalar el GTAC en Querétaro que junto al MSC en Guadalajara brindará servicios desde México a América Latina en la manufactura requerida, asistencia técnica, capacitación e investigación y desarrollo de *software*. Los encadenamientos locales y nacionales hacia atrás de Huawei en México por el momento son mínimos. Los procesos que la empresa





realiza son mayormente de ensamble y pruebas de manufactura e integración (*de software y hardware*) de equipo importado mayormente desde China. No obstante, Huawei realizará importantes esfuerzos para integrar proveedores locales, nacionales y regionales y cumplir en el futuro con las normas de origen del TLCAN. En cuanto a los encadenamientos hacia adelante, Huawei ha logrado una importante penetración en relativo poco tiempo, convirtiéndose en el líder del rubro de equipos para operadores de telecomunicaciones, así como en proveeduría de equipo, componentes y servicios a diversas empresas e instituciones. Asimismo, las estrategias de Huawei con más de 10 universidades e institutos de investigación en México buscan profundizar y preparar condiciones y empleo para los segmentos de especialidad de la empresa, a través de programas educativos dirigidos a estudiantes y profesores.

DiDi es un extraordinario caso de una *start up* china considerada líder de las plataformas de transporte privado que fue fundada apenas en 2012. La corporación tiene más de 10 mil empleados y ganancias en 2018 mayores a 400 millones de dólares. Llama la atención la estrategia de la empresa por desarrollar su propia investigación que dirige al desarrollo de tecnologías en Inteligencia Artificial y Realidad Aumentada para sus aplicaciones en términos de seguridad, navegación y conducción autónoma de vehículos. Además, las múltiples colaboraciones e inversiones con universidades, centros de investigación y empresas en el extranjero le han redituado enormemente, porque la empresa cuenta con 550 millones de usuarios en más de 400 ciudades en todo el mundo y realiza 10 mil millones de rutas de viajes al año.

La voluntad de DiDi por iniciar operaciones fuera de China comenzó en México desde 2018 y logró una rápida integración en términos de ciudades donde opera (32), empleos directos (200), así como una inversión acumulada de 49 millones de dólares. En el corto plazo la empresa buscará expandir, así como ampliar sus servicios a más ciudades del país. Por ahora, DiDi Comparte y DiDi Taxi parecen ser los servicios que buscará expandir a más ciudades en México. No obstante, los planes de DiDi dependen de un proceso de estudio local acerca de las condiciones específicas de cada ciudad, donde la seguridad es un tema fundamental para la planeación de sus actividades en México, por lo que su vinculación con autoridades y academia será muy relevante en su proceso de planeación. En cuanto a los encadenamientos hacia atrás y con proveedores, el desarrollo tecnológico de las aplicaciones de DiDi se hacen en China, pero se contextualizan a las condiciones locales en México, mediante procesos interactivos entre el corporativo en China y su filial en México. Por otra parte, la proveeduría de DiDi en México es con diversos actores que ofrecen espacios para oficinas, diseño, marketing, campañas de publicidad, entre otras. En cuanto a los encadenamientos hacia adelante y con respectivos clientes, la empresa forma parte de las principales asociaciones empresariales como Coparmex, CCE y la Asociación Mexicana de Internet .MX. Por su parte, la empresa ha ampliado su gama de clientes en



México, pues se trata tanto de los usuarios y conductores de la aplicación, como de restaurantes y taxistas locales.

Hisense es un interesante caso de propiedad estatal china, en la que las autoridades de la ciudad de Qingdao son propietarios mayoritarios de la empresa desde su fundación en 1969. Con más de 33 mil empleados y ganancias en 2018 por más de 8 mil millones de dólares, la empresa se ha convertido en una de las marcas de televisores más importantes en China. Al igual que en los casos anteriores, Hisense dedica enormes esfuerzos en la investigación y desarrollo, que dirige a campos como tecnología de pantalla digital, multimedia inteligente, televisión digital, proyección óptica, electrodomésticos inteligentes, comunicación móvil, transporte inteligente, seguridad de red, informática, entre otros. Además, la producción también es muy relevante para la empresa, por lo que cuenta con más de 12 bases productivas en todo el mundo, siendo la de México la más importante fuera de China en términos de producción (3 millones de televisores manufacturados al año). Adicional a la electrónica, la empresa participa en otras tres industrias: electrodomésticos, bienes raíces y sistemas de seguridad ciudadana.

En México, Hisense ha logrado una asombrosa penetración en relativo poco tiempo, convirtiéndose en una de las marcas de televisores más vendidas en el país en tan solo un lustro. La adquisición de Sharp en Baja California en el año 2015 fue muy relevante para su desarrollo en México y la generación de 3 mil empleos y una inversión acumulada de más de 25 millones de dólares. En el corto plazo Hisense buscará instalar una empresa de manufactura de electrodomésticos en Monterrey, por lo que realizará importantes esfuerzos para integrar proveedores locales, nacionales y regionales y cumplir en el futuro con las normas de origen del TMEC y otros acuerdos comerciales, para convertirse en proveedor regional hacia el continente americano. Por tanto, la estrategia de crecimiento actual de Hisense en México, en parte es convertirse en un centro de manufactura regional, tanto de equipos multimedia como electrodomésticos. En cuanto a los encadenamientos hacia atrás, los insumos utilizados por Hisense para la fabricación de televisores son 100 por ciento importados desde China. La empresa mantiene relaciones de proveeduría con 13 proveedores regionales, aunque planea comenzar con proveeduría nacional mexicana debido a sus planes de crecimiento en México. En los encadenamientos hacia adelante, la empresa ha logrado una vinculación notable con universidades y cámaras empresariales locales y nacionales.

TCL es un impresionante caso de una corporación estatal china, que se convirtió en el segundo mayor fabricante de televisores en el mundo y la marca de televisores con mayor crecimiento en Estados Unidos. Fue fundada en 1981 y llama la atención la estrategia de la empresa por convertirse en líder mundial en eficiencia productiva. Cuenta con más de 75 mil empleados en todo el mundo y en 2018 obtuvo ganancias superiores a los 12 mil millones de dólares. En 2018, TCL invirtió 20 mil millones de dólares en el estado del arte sobre instalaciones productivas y es una corporación integrada verticalmente,



por lo que fabrican cada componente de las televisores y controlan todo el proceso productivo. En el corto plazo, TCL en México buscará hacerse de una parte importante del mercado local de televisores y convertirse en una marca líder en el país en 2020. Además, la empresa buscará incursionar con la venta de teléfonos inteligentes de su marca propia y seguir creciendo en el mercado con sus otras marcas (Alcatel y Blackberry). La planta de manufactura en Tijuana que opera TCL produce dos millones de televisores al año, atenderá al mercado local, de Estados Unidos y Centroamérica. Acerca de los encadenamientos hacia atrás y adelante en México, lamentablemente sobre esta empresa no obtuvimos información.

De este informe se ofrecen al menos cuatro propuestas de políticas. En primer lugar, se alienta a continuar profundizando y ampliando el conocimiento sobre las inversiones chinas en México que sirva para concretar proyectos específicos entre los dos países, pues como ha señalado Dussel Peters (2014a) *sin una ampliación del conocimiento será imposible concretar proyectos entre México y China*. Por tanto, los siguientes estudios sobre las inversiones chinas se deberán enfocar tanto en los niveles macro, meso y micro, así como en todos los sectores económicos donde China ha participado en México, además, se invita a abordar las implicaciones de la IED china en regiones específicas del país en temas como el medio ambiente, organización, empleo, innovación, ciencia y tecnología, entre otros. Lo anterior requerirá apoyo no solo de las instituciones dedicadas al tema, como los Grupos de Alto Nivel y Amistad México-China, sino de las propias empresas en participar activamente en este tipo de estudios, así como de la representación diplomática y empresarial de China en México.

En segundo lugar y tomando en cuenta el conocimiento adquirido hasta ahora sobre la experiencia particular de las inversiones chinas en segmentos de TIC en México, insistimos en la especialización y dedicación “sobre China” a los organismos dedicados a asuntos con el exterior del sector público mexicano en todos los niveles de gobierno, así como en los mecanismos e instrumentos que se diseñen para la relación económica (comercio, inversiones, financiamiento, infraestructura) con China. El estudio de las cinco empresas refleja el enorme potencial internacional de las inversiones chinas, así como la amplitud y profundidad de los productos, servicios y procesos que realizan en el país, que en relativo poco tiempo les permite rivalizar con empresas de economías desarrolladas que cuentan con enormes capacidades tecnológicas y experiencia en el mercado mexicano. Sin embargo, la fragilidad propia del dinamismo logrado en los últimos años, campañas de desprestigio, el choque cultural hacia las marcas chinas y los segmentos tan competitivos en los que participan estas empresas, podría afectar fuertemente su trayectoria en México. Por tanto, las instituciones mexicanas (en conjunto con el sector privado y academia) tienen la responsabilidad de crear organismos adecuados para un efectivo seguimiento y apoyo a las inversiones chinas en México. En este sentido y como se ha mencionado en otras



propuestas, un Grupo de Trabajo México-China, vinculado con la academia y sector privado, sería de gran ayuda para establecer pautas en la relación económica con China.

En tercer lugar, el estudio invita a concretar proyectos conjuntos entre estas empresas y los sectores público, privado, social y academia en México no solo por el potencial internacional que muestran en los segmentos globales en los que participan, sino también por sus implicaciones para la *asociación estratégica integral* México-China. En este proceso será de la mayor relevancia tomar en cuenta la importancia de México para las corporaciones chinas en su proceso de expansión en el continente, por lo que la participación de todos los sectores en el país será de la mayor relevancia. Específicamente en el sector de las telecomunicaciones se deberán generar las condiciones específicas para que las empresas chinas continúen integrando a ingenieros y personal especializado en México con capacidades en la lengua y cultura china en los nuevos segmentos a desarrollar (5G, fibra óptica fija, software etc). En el caso específico de Huawei el GTAC en Querétaro buscará ser un centro de asistencia técnica global y de capacitación para América Latina, que requerirá de personal altamente especializado. Por su parte, en la electrónica Hisense y TCL buscarán mejorar los procesos de proveeduría con el objetivo de cumplir con las normas de origen del TMEC en los diversos segmentos en los que participan. En el caso específico de Hisense, pareciera que un hermanamiento entre la ciudad de Qingdao y Rosarito, Baja California, será de la mayor relevancia para la cooperación con la empresa. Finalmente, será muy importante que empresas como DiDi encuentren condiciones de seguridad en el país, para continuar expandiendo sus servicios de movilidad en México.

Finalmente, el estudio enfatiza el necesario apoyo del sector público en México hacia las empresas chinas. Si lo que buscan es atraer mayores inversiones de China, será necesario un programa específico, estrategia y campaña de México en China para la atracción de su inversión. El respaldo deberá estar acompañado por capacidades del sector público hacia China y abarcar a los organismos locales implicados en asuntos con el exterior, debido a la importancia de regiones en México en el proceso de expansión internacional de estas corporaciones.



## Referencias

- Amador, O. (2017). Llega a México el tercer fabricante global de televisores. Recuperado 28 de noviembre de 2019, de El Economista website:  
<https://www.economista.com.mx/empresas/Llega-a-Mexico-el-tercer-fabricante-global-de-televisores-20170716-0036.html>
- Armenta, M. H. (2019, octubre 8). Cabify, Didi y demás apps insisten en libre competencia con taxistas • Forbes México. Recuperado 4 de diciembre de 2019, de Forbes México website:  
<https://www.forbes.com.mx/cabify-didi-y-demas-apps-insisten-en-libre-competencia-con-taxistas/>
- Bandeira-de-Mello, R., Fleury, M. T. L., Aveline, C. E. S., & Gama, M. A. B. (2016). Unpacking the ambidexterity implementation process in the internationalization of emerging market multinationals. *Journal of Business Research*, 69(6), 2005-2017.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.146>
- Bell, S. (2008). Empirical study. The global household appliances & consumers electronics industry. Case study 3: 海信集团 Hisense Group. En *International Brand Management of Chinese Companies. Case Studies on the Chinese Household Appliances and Consumer Electronics Industry Entering US and Western European Markets* (Physica-Verlag, pp. 211-233). Physica-Verlag.
- Carrillo, J., & Micheli, J. (2017). Huawei y Foxconn: Casos pioneros de la nueva internacionalización china y su impacto regional en México. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 27(50), 1-27.
- Child, J., & Rodrigues, S. B. (2005). The Internationalization of Chinese Firms: A Case for Theoretical Extension?1. *Management and Organization Review*, 1(3), 381-410.  
<https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2005.0020a.x>
- De Freitas, A., Tepassê, C., & Neves, M. (2014). Las relaciones económicas entre Brasil y China a partir del desempeño de las empresas State Grid y Lenovo. En *La inversión extranjera directa de China en América Latina: 10 casos de estudio* (Red ALC-China, UDUAL, UNAM, Cechimex, pp. 61-120). Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.
- Deng, P. (2004). Outward investment by Chinese MNCs: Motivations and implications. *Business Horizons*, 47(3), 8-16.
- DiDi. (2015). DiDi Chuxing, Lyft, Grab Taxi and Ola form global rideshare partnership. Recuperado de: <https://www.didiglobal.com/news/newsDetail?id=294&type=news>
- DiDi. (2017a). DiDi announces strategic partnership with Taxify, rideshare leader in Europe and Africa. Recuperado de: <https://www.didiglobal.com/news/newsDetail?id=318&type=news>
- DiDi. (2017b). DiDi launches U.S. Labs in Silicon Valley to build global nexus of innovation. Recuperado de: <https://www.didiglobal.com/news/newsDetail?id=227&type=news>
- DiDi. (2017c). DiDi establishes AI Labs to push boundaries of transportation innovation. Recuperado de: <https://www.didiglobal.com/news/newsDetail?id=187&type=news>
- DiDi. (2017d). Didi Chuxing partners with the University of Michigan in advanced transportation



- technology research. Recuperado de:  
<https://www.didiglobal.com/news/newsDetail?id=235&type=news>
- DiDi. (2017e). DiDi partners up with Stanford AI Lab. Recuperado de:  
<https://www.didiglobal.com/news/newsDetail?id=309&type=news>
- DiDi. (2018). Didi Chuxing acquires 99, Brazil's ride-hailing leader. Recuperado de:  
<https://www.didiglobal.com/news/newsDetail?id=171&type=news>
- DiDi. (2019). About DiDi Chuxing. Recuperado de: <http://www.didi-labs.com/?jobs=active>
- DiDi. (2019b). Didi Chuxing Launches Global Digital Innovators Initiative. Recuperado de:  
<https://www.didiglobal.com/news/newsDetail?id=753&type=news>
- Du, Y. (2003). A challenge to traditional stages models of internationalisation. An empirical research on a Chinese company's succesful internationalizing processes. *Stockholm University School of Business*.
- Dussel Peters, E. (2014a). La inversión extranjera directa china en México. Los casos de Huawei y Giant Motors Latinoamerica. En *La inversión extranjera directa de China en América Latina: 10 casos de estudio* (Red ALC-China, UDUAL, UNAM, Cechimex, pp. 273-328). Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.
- Dussel Peters, E. (Ed.). (2014b). *La inversión extranjera directa de China en América Latina: 10 casos de estudio* (Red ALC-China, UDUAL, UNAM, Cechimex). Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.
- Dussel Peters, E. (2015). The Omnipresent Role of China's Public Sector in Its Relationship with Latin America and the Caribbean. En *Beyond Raw Materials. What are the Actors in the Latin America and Caribbean-China Relationship?* (Friederich-Ebert-Stiftung/Red ALC-China/Center of Latin American Studies University of Pittsburgh/Fundación Foro Nueva Sociedad, pp. 50-72). México: Friederich-Ebert-Stiftung/Red ALC-China/Center of Latin American Studies University of Pittsburgh/Fundación Foro Nueva Sociedad.
- Dussel Peters, E. (2017). *Monitor de la OFDI china en América Latina y el Caribe*. México: Red Académica de América Latine y el Caribe sobre China.
- Dussel Peters, E. (2018a). Efectos de China en la cantidad y calidad del empleo generado en México (2000-2017). Sobre la calidad del empleo de China generado en México (2000-2017). Casos de estudio. En *Efectos de China en la cantidad y calidad del empleo en América Latina. México, Perú, Chile y Brasil* (Oficina Regional para América Latine y el Caribe de la OIT, pp. 45-91). Oficina Regional para América Latine y el Caribe de la OIT.
- Dussel Peters, E. (2018b). La relación económica México-China: Hacia una agenda en el corto, mediano y largo plazo. En *Hacia una agenda estratégica entre México y China* (Cechimex, Comexi, Agendasia, pp. 58-71). México: Cechimex, Comexi, Agendasia.
- Dussel Peters, E. (2018c). *Monitor de la OFDI china en América Latina y el Caribe* (p. 11). México: Red Académica de América Latine y el Caribe sobre China.
- Dussel Peters, E. (2018d). The New Triangular Relationship Between Mexico, the United States, and China: Challenges for NAFTA. En *The renegotiation of NAFTA. And China?* (UNAM/UDUAL/Red ALC-China/Cechimex, pp. 87-98). México: UNAM/UDUAL/Red ALC-China/Cechimex.





- Dussel Peters, E. (2019a). China's Overseas Foreign Direct Investment in Mexico (2000-2018). En *China's Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean. Conditions and Challenges*. (Cechimex-FE-UNAM/UDUAL/Red ALC-China, pp. 309-327). México: Cechimex-FE-UNAM/UDUAL/Red ALC-China.
- Dussel Peters, E. (2019b). *Monitor de la OFDI china en América Latina y el Caribe* (p. 11). México: Red Académica de América Latine y el Caribe sobre China.
- Dussel Peters, E., & Armony, A. (2017). *Efectos de China en la cantidad y calidad del empleo en América Latina* (Oficina Regional para América Latine y el Caribe de la OIT). Oficina Regional para América Latine y el Caribe de la OIT.
- Dussel Peters, E., & Gallagher, K. (2013). China's Economic Effects on the U.S.-Mexico Trade Relationship: Towards a New Triangular Relationship? En *China and the New Triangular Relationships in the Americas. China and the Future of US-Mexico*. (Center for Latin American Studies, University of Miami/Center of Latin American Studies, University of California, Berkeley/Centro de Estudios China-México, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 13-24). México: Center for Latin American Studies, University of Miami/Center of Latin American Studies, University of California, Berkeley/Centro de Estudios China-México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Dussel Peters, E., & Ortiz, S. (2016). *Monitor de la OFDI de China en México* (N.º 1; p. 49). México: Red Académica de América Latine y el Caribe sobre China.
- Ellis, R. E. (2013). The Strategic Dimension of Chinese Activities in the Latin American Telecommunications Sector. *Revista Científica General José María Córdova*, 11(11), 121-140.
- Entrevista a Zhu. (2019). *Entrevista a Zhu Wenqi*. México.
- Excelsior. (2019). *DiDi dará servicio en 32 ciudades de México*.
- Forbes. (2017). *TCL quiere competir en el mercado mexicano de pantallas de TV*. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/tcl-quiere-competir-en-el-mercado-mexicano-de-pantallas-de-tv/>
- Forbes. (2019a, septiembre 23). Samsung seguirá reinando en México pese a esfuerzos de Apple y Huawei • Forbes México. Recuperado 28 de noviembre de 2019, de Forbes México website: <https://www.forbes.com.mx/samsung-seguira-reinando-en-mexico-pese-a-esfuerzos-de-apple-y-huawei/>
- Forbes, F. (2019b, agosto 28). DiDi Food llega a Ciudad de México y Monterrey • Forbes México. *Forbes México*. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/didi-food-llega-a-ciudad-de-mexico-y-monterrey/>
- Gereffi, G. (2018). Políticas de desarrollo productivo y escalamiento: La necesidad de vincular empresas, agrupamientos y cadenas de valor. En *Cadenas Globales de Valor. Metodología, teoría y debates* (UNAM, FE, Cechimex, pp. 13-44). México: UNAM, FE, Cechimex.
- Ghoshal, S., & Christopher, B. (1990). The Multinational Corporation as an Interorganizational Network. *The Academy of Management Review*, 15(4), 23. <https://doi.org/10.2307/258684>
- Guerrero, A. (2018). *Las multinacionales chinas y sus estrategias de innovación en México* (Tesis de Maestro en Desarrollo Regional). El Colegio de la Frontera Norte, México.



- Hernández, M. (2017). TCL, el gigante de las televisiones, llega a México. *Forbes*.
- Hernández, M. (2019). Ya tiene nombre y apellido el teléfono de la marca propia que lanzará TCL. *Forbes*.
- Hernández, M. (2019b). TCL prepara el lanzamiento de un smartphone marca propia. *Forbes*.
- Hirschman, A. (1958). *The strategy of economic development* (New Haven: Yale University Press). New Haven: Yale University Press.
- Hisense. (2019a). 创新体系 (Sistema de innovación de la empresa). Recuperado de: <http://www.hisense.cn/cctx/index.aspx?nodeid=143>
- Hisense. (2019b). 海信集团科技成果 (Logros científicos y tecnológicos de Hisense) Recuperado de: <http://www.hisense.cn/kjcg/index.aspx?nodeid=144>
- Hu, E. (2019). *Algunos detalles sobre la entrevista*.
- Huawei. (2019). *Huawei 11 nuevas Experience Store*. Recuperado de <https://consumer.huawei.com/mx/storelist/>
- Huawei de México. (2019). *La experiencia de Huawei de México en el siglo XXI*.
- Liu, H., & Li, K. (2002). Strategic Implications of Emerging Chinese Multinationals: Haier Case Study. *European Management Journal*, 20(6), 699-706. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(02\)00119-6](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(02)00119-6)
- López, A., & Ramos, D. (2014). Argentina y China: Nuevos encadenamientos mercantiles globales con empresas chinas. Los casos de Huawei, CNOOC y Sinopec. En *La inversión extranjera directa de China en América Latina: 10 casos de estudio* (Red ALC-China, UDUAL, UNAM, Cechimex, pp. 13-45). Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.
- Luo, Y., & Rui, H. (2009). An Ambidexterity Perspective toward Multinational Enterprises From Emerging Economies. *Academy of Management Perspectives*, 23(4), 49-70.
- Luo, Y., & Tung, R. L. (2007). International expansion of emerging market enterprises: A springboard perspective. *Journal of International Business Studies*, 38(4), 481-498. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400275>
- Lynch, R., & Jin, Z. (2016). Knowledge and innovation in emerging market multinationals: The expansion paradox. *Journal of Business Research*, 69(5), 1593-1597. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.023>
- Marinov, M. A., & Marinova, S. T. (2014). Emerging Economy Multinationals: Successes and Challenges. En M. A. Marinov & S. T. Marinova (Eds.), *Successes and Challenges of Emerging Economy Multinationals* (pp. 1-11). [https://doi.org/10.1057/9781137369413\\_1](https://doi.org/10.1057/9781137369413_1)
- Market Line. (2019). *Company Profile ZTE Corp*. Market Line.
- Mathews, J. (2006). Dragon multinationals: New players in 21st century globalization. *Asia Pacific J Manage*, 23, 5-27. <https://doi.org/10.1007/s10490-006-6113-0>
- Micheli, J., & Carrillo, J. (2015). Huawei: Trayectoria global y estrategia para México de una





- empresa multinacional china. *Frontera Norte*, 28(56), 35-57.
- Milenio. (2019). *DiDi te «quiere llevar» por México; suma presencia en 32 ciudades*. Recuperado de <https://www.milenio.com/negocios/didi-se-expande-a-32-ciudad-en-mexico>
- Montúfar-Helú, A. (2019). *The GIC Model: Country-company business alignment* (Master of Business Administration). Tsinghua University, China.
- Parmentola, A. (2010). The Internationalization of Chinese Companies: Are the Traditional Resource Based Theories Valid Yet? *REVISTA DE MANAGEMENT COMPARAT INTERNACIONAL/REVIEW OF INTERNATIONAL COMPARATIVE MANAGEMENT*, 11(2), 260-275.
- Parmentola, A. (2011). The internationalization strategy of new Chinese multinationals: Determinants and evolution. *International Journal of Management*, 28, 369-395.
- Parmentola, A. (2017). Why Chinese Companies Go Abroad? A Theoretical Model to Explain the Drivers of the Internationalization Strategy of Chinese MNEs. *Canadian Center of Science and Education*, 10(10), 82-93.
- Peña, J. (2019). *DiDi busca incluir a taxis en su plataforma*. Recuperado de <https://www.eluniversal.com.mx/techbit/didi-busca-incluir-taxis-en-su-plataforma>
- Ramos, J. L. (2019). DiDi sumará a los taxistas a su flota. Recuperado 4 de diciembre de 2019, de El Sol de México website: <https://www.elsoldemexico.com.mx/finanzas/didi-sumara-a-los-taxistas-a-su-flota-4427402.html>
- Red ALC-China. (2019). *OFDI china en México a nivel de empresa*. Recuperado de Red Académica de América Latine y el Caribe sobre China website: <http://www.redalc-china.org/monitor/informacion-por-pais/busqueda-por-pais/20-mexico>
- Representante de DiDi. (2019). *Entrevista a representante de DiDi*. México.
- Rubio, L. (2018). *Hacia una agenda estratégica entre México y China*. *Contexto* (N.º 1; pp. 12-19). México: Comexi/Agendasia/Cechimex.
- Rui, H., & Yip, G. S. (2008). Foreign acquisitions by Chinese firms: A strategic intent perspective. *Journal of World Business*, 43(2), 213-226. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.11.006>
- Schatan, C., & Piloyan, D. (2014). Chinese OFDI and Trade with Mexico: Some Environmental and Social Dimensions. En *China in Latin America: Environmental and Developmental Dimensions* (Boston University-Universidad de Buenos Aires). Boston University-Universidad de Buenos Aires.
- Schatan, C., & Piloyan, D. (2015). Aspectos ambientales del comercio chino y de la inversión extranjera directa hacia el exterior en el sector. En *América Latina y el Caribe y China. Recursos naturales y medio ambiente* (Red ALC-China-UDUAL-UNAM-CECHIMEX, pp. 161-180). México: Red ALC-China-UDUAL-UNAM-CECHIMEX.
- SE. (2019). *Información estadística general de flujos de IED hacia México desde 1999*. Secretaría de Economía.
- Staff Forbes, F. (2019, noviembre 11). Uber y Didi luchan por Latinoamérica... Y ambos son financiados por SoftBank • Forbes México. Recuperado 9 de diciembre de 2019, de Forbes



México website: <https://www.forbes.com.mx/uber-y-didi-luchan-por-latinoamerica-y-ambos-son-financiados-por-softbank/>

TCL. (2019). *The Group*. Recuperado de <https://www.tcl.com/mx/en/aboutTCL/the-group.html>

TCL de México. (2019). *Nosotros*. Recuperado de <https://tclmexico.mx/nosotros>

Wan, F., Williamson, P. J., & Yin, E. (2015). Antecedents and implications of disruptive innovation: Evidence from China. *Technovation*, 39-40, 94-104. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.05.012>

Williamson, P., & Yin, E. (2013). Innovation by Chinese EMNEs. En *The competitive advantage of Emerging Market Multinationals* (Cambridge University Press). Cambridge University Press.

Woodside, A. G. (2010). *Case Study Research. Theory, Methods, Practice* (Emerald Group Publishing Limited). Estados Unidos: Emerald Group Publishing Limited.

Yamakawa, Y., Peng, M. W., & Deeds, D. L. (2008). What Drives New Ventures to Internationalize from Emerging to Developed Economies? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(1), 59-82. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2007.00216.x>

Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications. Design and Methods*. (SAGE Publications). SAGE Publications.

Zeng, M., & Williamson, P. (2007). *Dragons at Your Door: How Chinese Cost Innovation Is Disrupting Global Competition*.

Zhen, S., & Hao, Y. (2019). Building customers trust in the ridesharing platform with institutional mechanisms. An empirical study in China. *School of Management, Harbin Institute of Technology*. <https://doi.org/10.1108/INTR-02-2018-0086>



## Anexos

### Anexo 1. Características a nivel global de cinco multinacionales chinas con subsidiarias en México (2018)

	<b>Huawei Technologies Co., Ltd</b>	<b>Zhongxing Technologies Equipment (ZTE) Co., Ltd</b>	<b>TCL Communication Equipment Co., Ltd</b>	<b>DiDi Chuxing Technology Co., Ltd</b>	<b>Hisense Co., Ltd</b>
<b>Ubicación del corporativo</b>	Shenzhen (Guangdong)	Shenzhen (Guangdong)	Heizhou (Guangdong)	Beijing	Qingdao (Shandong)
<b>Propiedad</b>	Privada	Estatal	Parcialmente estatal	Privada	Parcialmente estatal
<b>Empleados</b>	180 mil	75 mil	75 mil	13 mil	33 mil
<b>Ganancias anuales en mdd</b>	104.5 mil	12.8 mil	17 mil	400.5	8.1 mil
<b>Ubicación de su inversión extranjera directa</b>	Asia, Europa, América, África y Oceanía.	Asia, Europa, América, África y Oceanía.	Asia, Europa, América, África y Oceanía.	Asia, América, Medio Oriente y Oceanía.	Asia, Europa, América, África y Oceanía.

Fuente: elaboración propia basado en Parmentola (2019) y diversas fuentes.



## Anexo 2. Fases de internacionalización de cinco multinacionales chinas

Huawei Technologies Co., Ltd	Zhongxing Technologies Equipment (ZTE) Co., Ltd	TCL Communication Equipment Co., Ltd	DiDi Chuxing Technology Co., Ltd	Hisense Co., Ltd
1987 Fundación	1985 Fundación	1981 Fundación	2012 Fundación	1969 Fundación
1990-97  Comenzó actividades de I&D en China en alianza con compañías extranjeras.	2000-04  Comenzó su expansión internacional estableciendo centros de I&D en Estados Unidos, Corea del Sur y Suecia.	1993-2000  Comenzó su expansión internacional en economías en desarrollo como Hong Kong, Vietnam, Malasia, Indonesia y de Medio Oriente.	2015-16  Comenzó su expansión internacional invirtiendo en compañías de transporte de Singapur, India, Estonia y Medio Oriente.	1993-95  Estableció una empresa conjunta con AT&T, que formó la base para el modelo de desarrollo de la empresa china.
1998-99  Comenzó su expansión internacional en países en desarrollo como Rusia, Brasil, Sudáfrica, Singapur, Malasia y Tailandia.	2004-06  Comenzó su segunda fase de internacionalización instalando centros productivos en Rusia, Brasil y Etiopía. En esta etapa también ingresó a mercados como <b>México</b> .	2001-2006  Comenzó su segunda fase de expansión internacional en países desarrollados como Estados Unidos y Alemania. También llegó a <b>México</b> .	2016-17  Se alió con <i>Uber China</i> y estableció dos laboratorios de investigación en <i>Sillicon Valley</i> , Estados Unidos.	1996-99  Comenzó su expansión internacional en economías en desarrollo como Sudáfrica, Hong Kong y Brasil.



2001-08	2010-Actualidad	2007-Actualidad	2018-Actualidad	2000-06
Comenzó su expansión en países desarrollados como Francia, España, Suecia, Alemania. Durante esta fase también ingresó al mercado de <b>México</b> .	Comenzó a pertenecer a los cinco principales solicitantes de patentes según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual. Además, busca desarrollar la nueva generación del internet y liderar la CGV de las telecomunicaciones.	Se ha convertido en uno de los fabricantes de televisores más importantes en producción y ventas de los últimos años.	Bajo la marca DiDi, lanzó servicios de transporte en <b>México</b> , Australia, Chile, Colombia, y Costa Rica. En Brasil, adquirió la empresa de transporte local 99. También lanzó un servicio de transporte con financiamiento de <i>Softbank</i> en Japón.	Comenzó su segunda fase de internacionalización en economías desarrolladas como Estados Unidos, Francia, Reino Unido y Alemania.
2009-Actualidad				2007-Actualidad
Participa en la carrera por el desarrollo de la nueva generación del internet y del liderazgo de la Cadena Global de Valor telecomunicaciones.				Se alió con <i>Whirlpool</i> para producir electrodomésticos. Adquirió <b>Sharp América</b> en <b>México</b> , parte de las acciones de Toshiba y de una empresa de electrodomésticos eslovena.

Fuente: elaboración propia basado en Parmentola (2019).

**Anexo 3. Literatura sobre características de subsidiarias chinas en ALC**

Autor/Fecha	Empresa/país	Nivel de análisis	Hallazgos	Metodología	Conceptos
Dussel Peters, 2014	Huawei en México	Multinacional y subsidiaria	Enorme dinamismo generado en relativo poco tiempo por los procesos y productos generados. Desde esta perspectiva, las empresas chinas parecen realizar en un lustro, lo que subsidiarias de economías desarrolladas llevó varias décadas.	Estudio de caso	Condiciones específicas en país anfitrión, encadenamientos hacia atrás y adelante, así como el segmento global en que participan.
López y Ramos, 2014	Huawei en Argentina	Multinacional y subsidiaria	Establecer relaciones económicas sólidas con China, requiere romper con una brecha cultural y con una incomprensión sobre la participación de empresas estatales chinas.	Estudio de caso	Condiciones específicas en país anfitrión, encadenamientos hacia atrás y adelante, así como el segmento global en que participan.
De Freitas, Tepassê y Neves, 2014	Lenovo en Brasil	Multinacional y subsidiaria	La presencia de Lenovo en el mercado es relevante, pero la lógica de funcionamiento de la cadena de computadoras se presenta como un obstáculo para su internalización en Brasil.	Estudio de caso	Condiciones específicas en país anfitrión, encadenamientos hacia atrás y adelante, así como el segmento global en que participan. Principales aspectos de la cadena de suministros de computadoras. Políticas públicas dirigidas al sector de la informática en Brasil.
Carrillo y Micheli, 2015	Huawei en México.	Multinacional y subsidiaria.	La doble función de Huawei en México: atender al mercado mexicano y la relación con la sede central de la multinacional. Por un lado, los centros de montaje y distribución en México aseguran la capacidad de respuesta e instalación de <i>hardware</i> para gran parte del continente americano. Por otro lado, el centro de I&D reproduce la capacidad de la empresa en términos de innovación y adaptación del <i>software</i> para las condiciones específicas de la región latinoamericana.	Estudio de caso	Nuevas formas de internacionalización de multinacionales, estrategias empresariales de ensamble y logística, así como de tropicalización e innovación.



Schatan y Piloyan, 2015	Análisis de 36 empresas manufactureras con capital chino en México, donde al menos se encuentran cuatro empresas chinas en segmentos de TIC: Hisense, Lenovo, TCL y ZTE.	OFDI y subsidiarias	El pequeño grupo de empresas manufactureras chinas en México es muy diverso. Por su parte, el desempeño ambiental de las inversiones chinas, que es parte de su responsabilidad social empresarial, parece responder principalmente a las leyes y regulaciones de los países anfitriones y de China.	Análisis de casos múltiples	Características ambientales de la OFDI china, comportamiento corporativo ambiental de las inversiones chinas en el sector manufacturero mexicano.
Guerrero, 2018	Hisense y Huawei en México	Multinacional y subsidiaria	Las estrategias de innovación de las subsidiarias chinas dependen de su orientación de mercado (local o exportadora) en México. Las empresas chinas buscan realizar innovaciones técnicas incrementales, así como estrategias no técnicas en aspectos organizacionales y de competencia en el mercado mexicano	Estudio de caso	Estrategias de innovación, relación con ecosistemas regionales de innovación en México y orientación de mercado (local o exportadora).
Dussel Peters, 2019	Huawei en México	Multinacional y subsidiaria	La empresa parece cumplir con la legislación mexicana en cuanto a salarios, prestaciones y beneficios. Genera empleos con salarios y prestaciones por encima de del mercado de la Ciudad de México, así como otros beneficios (fondo de ahorro, subsidios y bonos individuales). La participación de nacionales chinos es mínima, pero son trabajadores altamente especializados y relevantes para la organización, porque permiten la comunicación con China y la implementación de procesos y productos. Finalmente, no existe organización sindical en la empresa.	Estudio de caso	Cantidad y calidad del empleo generado por China en México. Salarios, prestaciones y beneficios. Procesos migratorios.
Helú, 2019	DiDi en México	Multinacional y subsidiaria	La empresa ha sido capaz de expandir sus operaciones y negocios en México, desde que la empresa y el país alcanzaron la alineación de variables de gobernanza e infraestructura, mediante diferentes acciones e iniciativas.	Estudio de caso	Gobernanza-Infraestructura-Cultura (Modelo GIC) y “alineación de negocios país-compañía”.



**Anexo 4. Literatura sobre el potencial internacional de multinacionales chinas**

<b>Autor/Fecha</b>	<b>Empresa</b>	<b>Nivel de análisis</b>	<b>Hallazgos</b>	<b>Metodología</b>	<b>Conceptos</b>
Mathews, 2006	Citic Pacific, Shangri-La Asia, Guangdong Investment, First Pacific, CLP Holdings, entre otros.	Multinacional	Las características innovadoras que comparten la multinacionales analizadas, como su internacionalización acelerada, innovación estratégica e innovación organizacional encajan particularmente con las características de las economías emergentes.	Revisión de múltiples estudios de caso.	Vinculación, apalancamiento y aprendizaje (Marco LLL).
Luo y Tung, 2007	Diversos casos de empresas de cinco países emergentes (China, India, Russia, Brazil y Mexico)	Multinacional	La expansión internacional es una respuesta compensatoria de las EMCh, debido a su tardío posicionamiento. Por tal razón, las multinacionales chinas se expanden en el extranjero con el propósito implícito de aprender.	Estudio de múltiples casos.	Visión de trampolín ( <i>springboard perspective</i> ).
Child y Rodrigues, 2005	Haier, Lenovo y SAIC.	Multinacional	Examina los patrones y los motivos de internacionalización por parte de empresas importantes de China que buscan el mercado internacional. Los estudios de caso indican que están buscando activos tecnológicos y de marca para crear una posición competitiva en los mercados internacionales.	Estudio de caso	Recién llegados ( <i>latercomers</i> ), estrategias de <i>catch-up</i> , papel del gobierno e instituciones.
Rui y Yip, 2015	Lenovo, Huawei y Nanjing Automotive	Multinacional	Sugiere que las empresas chinas utilizan estratégicamente adquisiciones transfronterizas para lograr sus objetivos, como adquirir capacidades estratégicas para compensar sus desventajas competitivas y aprovechar sus ventajas únicas de propiedad.	Estudio de caso	Perspectiva de intención estratégica
Yamakawa, Peng y Deeds, 2008	CapitalBio, Spreadtrum Communications y	Multinacional	Los autores identifican una brecha en la literatura que aborda la rápida expansión	Revisión de literatura.	Propusieron el concepto de "escapismo



	Syntronix		sobre emprendimiento y estrategia de internacionalización de compañías chinas. Además, los autores integraron tres perspectivas principales sobre la estrategia de internacionalización, debido a que una sola perspectiva no sostiene la complejidad en la experiencia de expansión.		institucional”, el cual sugiere que la expansión internacional de las EMCh es para evitar el débil ambiente institucional de su país de origen.
Deng, 2004	China Ocean Shipping (Group) Company, China National Offshore Oil Corp., ZTE, Haier, entre otras.	Multinacional	Resaltó el papel del gobierno de China para la expansión internacional de las EMCh con el fin de que éstas adquirieran recursos necesarios para el desarrollo socioeconómico de China, pues la salida de inversión extranjera china es un mandato político.	Análisis de múltiples estudios de caso.	Búsqueda de recursos, búsqueda de tecnología, búsqueda de mercados, búsqueda de diversificación, búsqueda de activos estratégicos.
Luo y Rui, 2009	Huawei, ZTE, China Road & Bridge, Sinohydro, entre otras.	Multinacional	Afirman que todos los determinantes definidos anteriormente son capaces de explicar las motivaciones que inducen a las multinacionales chinas a invertir en el extranjero.	Revisión de literatura	Perspectiva ambidiestra
Parmentola, 2010, 2011 y 2017	Huawei, ZTE, Datang Telecom Technology, Panda Electronics Group, Putian Communication Group, TCL Communication Equipment.	Multinacional		Estudio de múltiples casos de estudio.	Modelo de internacionalización para empresas chinas. La expansión internacional de las EMCh tanto en países en desarrollo como en economías avanzadas, debe tomar en cuenta dos dimensiones para su análisis: el nivel de desarrollo socioeconómico del país en el extranjero para el destino de sus inversiones; y el nivel de competitividad en el mercado de China de estas empresas.



## Anexo 5. Protocolos de entrevista

### Protocolo de entrevista (Español).

1. Brevemente describe cómo ha sido la experiencia de la empresa en México ¿Cuáles fueron las principales dificultades en su etapa inicial? ¿Cuáles continúan siendo las principales dificultades de la empresa en México? ¿Cuáles son las ventajas que ofrece México a la empresa?
2. Los encadenamientos de la empresa se refiere a los vínculos hacia adelante (con clientes, asociaciones, empresas y procesos de exportación) y hacia atrás (con proveedores y procesos de importación) de la empresa en México. Estos encadenamientos contribuyen a la expansión de la empresa en el mercado mexicano y en otros países de América. En este sentido ¿Cuáles son los encadenamientos más relevantes para ustedes? ¿Puede desarrollar esto en términos de a, b, c, d, e, y/o f?
  - a. Clientes
  - b. Proveedores
  - c. Asociaciones estratégicas con instituciones sociales, políticas y educativas.
  - d. Membresía en cámaras empresariales.
  - e. Exportación (destino y procesos).
  - f. Importación (origen y procesos).
3. El potencial internacional se refiere a las actividades de la corporación fuera de México. Son posibilidades de cooperación en México para la empresa en el futuro próximo. En este sentido, ¿Cuáles son los potenciales internacionales que tiene la corporación para mejorar sus condiciones en México? Podría desarrollar su respuesta en términos de:
  - a. Productos
  - b. Procesos
4. ¿Cómo ha sido la experiencia de operación de la empresa en México en comparación con otros países donde la corporación ha invertido? Puede desarrollar esto en términos de:
  - a. Medio ambiente
  - b. Marco legal
  - c. Procesos migratorios



- d. Proveedores
  - e. Clientes
5. ¿Cuál es la importancia de países y regiones específicos para la corporación en su proceso de expansión internacional? Podría desarrollar esto en términos de:
- a. México
  - b. Estados Unidos
  - c. América Latina

**Interview protocol (English).**

1. Briefly describe how the experience of the company in Mexico has been. What were the main difficulties in its initial stage? What continue to be the main difficulties of the company in Mexico? What are the advantages that Mexico offers to the company?
2. The chains of the company refers to the forward links (with customers, associations, companies and export processes) and backwards (with suppliers and import processes) of the company in Mexico. These chains contribute to the expansion of the company in the Mexican market and in other countries of America. In this sense, what are the most relevant chains for you? Can you develop this in terms of a, b, c, d, e, and / or f?
  - a. Customers
  - b. Suppliers
  - c. Strategic partnerships with social, political and educational institutions.
  - d. Membership in business chambers.
  - e. Export (destination and processes).
  - f. Import (origin and processes).
3. The international potential refers to the activities of the corporation outside of Mexico. They are possibilities of cooperation in Mexico for the company in the near future. In this sense, what are the international potentials that the corporation has to improve its conditions in Mexico? Could you please develop your answer in terms of:
  - a. Products
  - b. Processes



4. How has the company's operating experience in Mexico been compared to other countries where the corporation has invested? Could you please develop this in terms of:

- a. Environment
- b. Legal framework
- c. Migratory processes
- d. Suppliers
- e. Customers

5. What is the importance of specific countries and regions for the corporation in its international expansion process? Could you please develop this in terms of:

- a. Mexico
- b. United States
- c. Latin America

## 问卷调查 (中文)

1. 请简要描述贵企业在墨西哥的经验：在初期遇到的主要困难有哪些？当前贵企业在墨西哥仍然面临哪些主要困难？墨西哥提供给贵企业的主要优势有哪些？

2. 企业的生产链指的是和上游（与客户，商会，企业和出口流程）与下游（供应商和进口流程）的关系。这些链条关系有助于企业在墨西哥和美洲其他国家市场的扩张。从这个意义上讲，您认为对于贵企业最重要的链条关系是哪个？贵企业能否按照如下 a 至 f 这个 6 个方面进行扩展介绍呢？

- a. 客户.
- b. 供应商.
- c. 与社会，政治和教育机构的战略伙伴关系.
- d. 商会会员
- e. 出口（目的地和流程）
- f. 进口（来源地和流程）



3. 国际潜力指的是一个企业在墨西哥以外的活动。即为一个企业未来在墨西哥合作的可能性。从这个意义上讲，您认为贵企业有哪些国际潜力能够帮助改善当前在墨西哥运营的现状？请根据如下两个方面进行回答：
  - a. 产品
  - b. 流程
  
4. 与贵企业有投资的其他国家相比，在墨西哥的运营体验如何？请根据如下方面进行扩展回答：
  - a. 环境
  - b. 法律框架
  - c. 移民手续流程
  - d. 供应商
  - e. 客户
  
5. 特定国家和地区在贵企业国际扩张的进程中起到了哪些重要作用？请根据如下列举的国家和地区进行扩展回答：
  - a. 墨西哥
  - b. 美国
  - c. 拉丁美洲



## Programa de Becas para Investigadores sobre China del Centro de Estudios China-México 2019

Centro de Estudios China-México  
Facultad de Economía  
Universidad Nacional Autónoma de México

55 5622-2195

[www.economia.unam.mx/cechimex](http://www.economia.unam.mx/cechimex)

