

# CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN EN LA DIGITALIZACIÓN DE SUCURSALES BANCARIAS: CASO CITIBANAMEX.

## KNOWLEDGE AND INNOVATION IN THE DIGITIZATION OF BANK BRANCHES: CITIBANAMEX CASE.

Fecha de recepción: 21 de Octubre de 2019, Fecha de aceptación: 15 de Noviembre de 2019

Publicación: 13 de Diciembre de 2019

Jessica Ivonne Hinojosa López<sup>1</sup>  
María Inés Salas Rubio<sup>2</sup>

### Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar la dinámica innovadora del sistema bancario en México a partir de un estudio de caso, considerando las implicaciones estratégicas en la ejecución del conocimiento tecnológico para mejorar o implementar nuevos productos y procesos. Se parte de una revisión teórica sobre el conocimiento y la innovación tecnológica; posteriormente se abordan los principales elementos que han tenido incidencia en el sector financiero mexicano y los procesos de transformación del sector. El marco metodológico se basa en un estudio de caso del grupo Citibanamex por ser una institución líder en el sector y caracterizada por introducir innovaciones que le permiten permanecer a la vanguardia en el sistema bancario en México. Finalmente, se presentan conclusiones sobre la estrategia de innovación basada en la digitalización de sus servicios y sucursales.

**Palabras Clave:** Innovación tecnológica, conocimiento tecnológico, estrategia, sistema bancario.

### Abstract

The objective of this work is to analyze the innovative dynamics of the banking system in Mexico from a case study, determining the strategic implications in the execution of technological knowledge to improve or implement new products and processes. It starts from a theoretical review on technological knowledge and innovation; Subsequently, the main elements that have had an impact on the Mexican financial sector and the transformation processes of the sector are discussed. The methodological framework is based on a case study of the Citibanamex group for being a leading institution in the sector and characterized by introducing innovations that will allow it to remain at the forefront of the banking system in Mexico. Finally, conclusions are presented on the innovation strategy based on the digitization of its services and branches.

**Key Words:** Technological innovation, technological knowledge, strategy, banking system.<sup>1</sup> Candidata a Doctora en Gestión Estratégica de Negocios en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración de Tampico (FCAT) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Mail: jessica.ivon-ne1@gmail.com <sup>2</sup> Candidata a Doctora en Gestión Estratégica de Negocios en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración de Tampico (FCAT) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Mail: msalas\_rubio@hotmail.com

# INTRODUCCIÓN

Uno de los principales retos que enfrenta el sector bancario asociado fundamentalmente a la apertura económica y a la competitividad internacional es la incorporación del conocimiento y la innovación como elementos de carácter estratégico (Murillo, 2009); en este proceso se hace evidente la importancia del establecimiento de redes institucionales que incentiven la cooperación tecnológica y el intercambio de conocimientos (Solleiro & Castañón, 2004). Desde esta perspectiva surge el objetivo de este trabajo a partir de la pregunta: ¿cuál ha sido la dinámica innovadora establecida por el sistema bancario para mejorar o implementar nuevos procesos y productos que demanda el mercado mexicano? Para intentar dar respuesta a esta interrogante se parte del análisis teórico de los conceptos conocimiento e innovación tecnológica desde el contexto empresarial.

Desde la disciplina administrativa se estudia al conocimiento como parte de un nuevo paradigma en el quehacer de las empresas e instituciones y del marco competitivo en el que actúan ante un mundo globalizado (Jasso, 2010). Dado a su proceso de transformación, es considerado como producto de la experiencia (repetición de procesos) que al evolucionar a través del tiempo genera aprendizajes, convirtiéndose en una ventaja competitiva (Bohn, 1994); sin embargo, es importante considerar que el conocimiento (activo intangible) es difícil de mantener a lo largo del tiempo.

Por otra parte, todo proceso de aprendizaje implica una construcción a partir de los medios, incentivos, capacidades para aprender, acceso a información relevante y capacidades para recordar y olvidar (Lundvall (1992); partiendo de este precepto, Jasso (2005) menciona que el aprendizaje permite a la organización desarrollar mejor sus tareas mediante la práctica, generando la posibilidad de crear nuevos conocimientos tecnológicos y por consiguiente el desarrollo de innovaciones tecnológicas. Es decir, el conocimiento tecnológico puede ser entendido como un “sistema repetitivo para producir un producto o servicio que incluye personas y máquinas, software y procedimientos” (Murillo, 2009, p.76).

Ahora bien, el conocimiento tecnológico a la par del conocimiento productivo y científico, permiten dar solución a los diversos problemas surgidos de la dinámica productiva, tecnológica y económica; a lo que Peter Drucker denominó por primera vez “sociedad del conocimiento”; por contar con la capacidad de desarrollar nuevas formas para crear, difundir y transmitir conocimiento dirigido a productos, procesos o sistemas.

Por otra parte; la dinámica innovadora es creada a través de redes de colaboración y competencia entre instituciones, interrelación que es conocida como Sistema Nacional de Innovación (SIN), quien tiene el propósito de llevar a cabo procesos de transferencia tecnológica a fin de generar cambios o mejoras institucionales que repercutirán en el grado de competitividad entre países, industrias o regiones (Jasso, 2004, 2007). En este sentido, el concepto innovación tecnológica hace referencia a los avances en el conocimiento que permiten transformar una idea para mejorar o crear nuevos productos o procesos, detonando con ello un incremento en la competitividad empresarial cuando dicha innovación es utilizada por el mercado (Jasso, 1998).

Adicionalmente, la innovación ha sido analizada desde diversas perspectivas, una de ellas consiste en el estudio a partir de tres dimensiones, la institucional, que involucra a los SIN; la evolutiva, que alude a la política científica, tecnológica y de innovación; y la cíclica, que responde al paradigma tecnológico y tecnoeconómico (Jasso, 2005). Para efectos de este análisis se profundizará en la dimensión cíclica a fin de estudiar acerca del dinamismo del proceso innovador a partir de la evaluación de la tecnología.

En este contexto, es importante mencionar que el fenómeno cíclico está marcado por periodos tecnológicos cortos que abarcan entre 7 y 10 años, y largos que comprenden entre 40 y 50 años, en los cuales se reflejan cambios en los productos o mercados, identificados por la trayectoria de la tecnología desarrollada en un país (Schumpeter, 1912, 1942). Dichos cambios son el punto crucial de la perturbación del sistema existente; de tal manera que, al romperse los patrones tecnológicos, se imponen las nuevas tecnologías generando un nuevo paradigma tecnológico, caracterizado por la estandarización de nuevos procesos y productos.

Cabe señalar que, la trayectoria tecnológica considera aspectos relacionados con conocimientos, capacidades y recursos disponibles que influyen en el lugar que la empresa ocupa respecto a la dinámica innovadora del proceso o producto que genera; con lo que evidencian su capacidad de liderazgo innovador (Jasso, 2007).

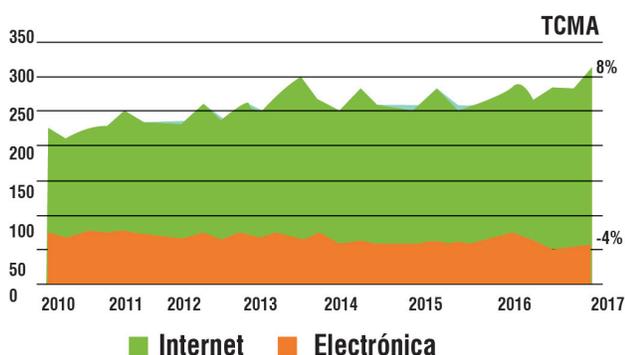
Otros aspectos de importancia que influyen en la innovación y el crecimiento de la empresa son su capacidad emprendedora y capacidad empresarial. Por un lado, para Penrose (1959) la capacidad emprendedora consiste en las habilidades para afrontar los cambios tecnológicos y dar solución a las adversidades. En este sentido, la capacidad emprendedora evoluciona en tres fases: se parte de la habilidad para la identificación de emergentes oportunidades comerciales; posteriormente, ingresa en un proceso de consolidación en donde integra sus capacidades organizativas y tecnológicas con el objetivo de generar nuevas oportunidades comerciales; y finalmente, cuando estos procesos se convierten en rutinarios incursiona en un estado de consolidación (Torres & Jasso, 2017). Lo anterior, muestra que el crecimiento de las empresas es un proceso acumulativo derivado de factores internos y externos; en donde los primeros, agrupan los recursos, conocimientos y capacidades acumuladas por la empresa a través del tiempo; y los segundos, consideran la demanda de mercados y los cambios tecnológicos (Dutrénit et al., 2009).

Por otro lado, la capacidad empresarial integra habilidades, experiencias y conocimientos que permiten seleccionar y mejorar tecnologías, mercados y estructuras organizacionales con la finalidad de beneficiarse de las oportunidades de negocio (Jasso, 2011). Actualmente, las estrategias de negocio exigen el aprender, innovar y crear valor con el objetivo de lograr la competitividad internacional; siendo así como las estrategias basadas en el comercio electrónico han sido un canal que ha permitido que las empresas alcancen no solo la competitividad, sino también el posicionamiento en el mercado al ofrecer mayores medios de acceso a los productos y servicios ofrecidos (Jasso & Matarazzo, 2016).

## Contexto tecnológico actual del sector bancario mexicano.

En el sector bancario, el conocimiento e innovación tecnológica han sido elementos cruciales al establecer la estrategia empresarial; de acuerdo con los resultados presentados en el Reporte Nacional de Inclusión Financiera correspondientes al 2018, se observa que a partir del año 2010 se presentó un crecimiento en los canales de acceso a través del uso de herramientas tecnológicas, tal es el caso de la banca por internet que incrementaron su uso en 11%, al igual que las transferencias electrónicas interbancarias que tuvieron un despunte tras la extensión de días y horarios emitidos por el Banco de México a partir del 2014, y que reafirmaron su auge en 2016 con la implementación de pagos SPEI con disponibilidad las 24 horas del día, los 7 días de la semana, siempre que se realicen mediante una aplicación móvil (Consejo Nacional de Inclusión Financiera, 2018). En la Gráfica 1 se pueden apreciar las preferencias en el uso de los canales de acceso a la banca para la realización de transferencias, siendo notorio el incremento en cuanto a la utilización del internet (8%) y la disminución de medios electrónicos (-4%).

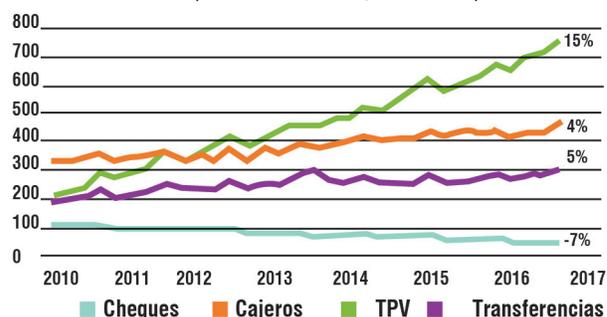
Gráfica 1. Medios utilizados para realizar transferencias (en millones de operaciones)



Otro aspecto relevante en el periodo 2010-2017 se encuentra en la disminución de cheques emitidos (7%) y el aumento de operaciones a través de transferencias (5%) y cajeros automáticos (4%), pero principalmente mediante el uso de terminales punto de venta (TPV) (15%), datos que se pueden observar en la Gráfica 2. Cabe destacar que cada vez son más las cuentas bancarias asociadas a un teléfono móvil, lo que ha representado un aumento de 71% entre 2013 y 2017; sin embargo es de observarse que 95% de éstas

se concentran en 2 grupos financieros, 54% para Citibanamex y 41% para BBVA (Consejo Nacional de Inclusión Financiera, 2018).

Gráfica 2. Medios de operación del sector bancario (en millones de operaciones)



Fuente: Consejo Nacional de Inclusión Financiera (2018)

Consistente con lo anterior, el estudio Brújula Digital presenta los usos, hábitos y costumbres de las personas bancarizadas internautas de México, a partir de una muestra de 1,993 entrevistas realizadas en el 2016; los resultados muestran que el 46% de las personas bancarizadas utilizan internet, siendo el celular el principal canal de acceso, representando un incremento del 146% de su uso del 2011 al 2016 al pasar 230 millones de horas diarias en internet. El 27% de los bancarizados utiliza la banca electrónica (banca por internet y apps), de los cuales 6 de cada 10 realiza compras o pagos por internet a través de apps de pago (45%) y wallets (19%), los usuarios optan por estos medios por proporcionar rapidez (44%) y comodidad (42%). Los principales motivos de su uso de presentan en la Tabla 1.

Motivo	Banca por internet	Apps
Consulta de saldos y movimientos	83%	91%
Transferencias	51%	39%
Pagos y servicios	24%	16%
Pagos de tarjeta de crédito	16%	12%

Elaboración propia con base en Citibanamex (2017) Los datos anteriores muestran las nuevas modalidades de interacción entre el usuario de servicios bancarios y la institución financiera, situación que ha generado que éste sector desarrolle nuevas estrategias basadas en la implementación de innovaciones internas (conocimiento y capacidades de sus empleados) e innovaciones abiertas (información obtenida de los usuarios, competidores y proveedores).

## Dinámica innovadora del sistema bancario en México: Caso Citibanamex

A abril del 2019, el sistema bancario en México reportó 12,843 sucursales, 54,221 cajeros automáticos y 1,067,524 terminales punto de venta (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2019). En particular, Citibanamex se compone por más de 1,496 sucursales, 8,423 cajeros automáticos, 108,103 TPV y más de 100 sucursales digitales.

Grupo Financiero Banamex (Citibanamex) es una institución bancaria que tiene su origen en el Banco Nacional de México, que nace el 2 de junio de 1884 de la fusión de Banco Mercantil Mexicano y Banco Nacional Mexicano; a partir de agosto 2001 se convierte en Grupo Financiero Banamex al ser vendido a Grupo Financiero Citigroup; finalmente, cambia su nombre a Citibanamex en octubre 2016, como parte de su estrategia de inversión. Desde su origen ha sido una institución caracterizada por ser pionera en la incorporación de innovaciones en sus procesos y productos; para lo cual, en la Tabla 2 se describe su dinámica innovadora a lo largo de su historia. Es importante mencionar que en algunas de sus aportaciones ha sido una institución pionera en el sector; tal es el caso de las tarjetas de crédito al introducirlas por primera vez en Latinoamérica, así como la puesta en marcha en México del primer cajero automático, primer centro de atención telefónica, primer portal financiero bancario y primer sucursal digital. Cabe destacar que las sucursales digitales son la gran apuesta de Citibanamex; a través de su interés por satisfacer las nuevas necesidades del usuario de servicios bancarios, ha llevado a cabo el estudio Brújula Digital con el objetivo de conocer las tendencias de la banca en línea que le permitan el diseño de directrices de innovación y liderazgo.

Las sucursales digitales tienen la característica de sólo contar con dos personas encargadas de cajas, puesto que la digitalización de servicios es la base de su modelo, algunos servicios que se ofrecen son mesa de asesoría comercial sobre banca digital y contratación de productos y servicios; pantalla interactiva con acceso a promociones, servicios y productos en

segundos; nuevos cajeros automáticos inteligentes de autoservicio en pagos, transferencias, retiros y depósitos en efectivo; y priority que consiste en la asesoría de un banquero personal caracterizado por ser un nativo digital (millennial) que provea de una experiencia cómoda para el usuario.

Tabla 2 Dinámica innovadora Citibanamex

Año	Aportes innovadores al sistema bancario
1925	Primer cuenta de ahorro.
1926	Primer cheque de viajero (interior del país).
1929	Primeras cuentas de ahorro bancarias.
1947	Primer servicio autobanco (crédito y asesoría al comercio exterior).
1968	Primer tarjeta de crédito (Bancomático).
1972	Primer cajero automático.
1977	Primera institución de banca múltiple.
1979	Primer centro bancario de atención telefónica.
1986	Primer cuenta maestra.
1998	Primer por
2002	Primer tarjeta con chip (BSmart).
2009	Primer acceso a la banca por telefonía celular.
2012	Primera plataforma de pagos móviles (Transfer).
2013	Primer dispositivo móvil para pagos con tarjeta (IAccepta).
2015	Primera sucursal digital.
2016	Primer cartera digital (Wallet).

Elaboración propia con base en Banamex (2014).

Adicionalmente, Citibanamex ha sido reconocido como el mejor banco digital en México a través del listado anual “World’s Best Digital Banks 2016”, distinguiéndolo también en la categoría mejores ofertas para créditos y productos de inversión en línea, manejo de redes sociales y servicios a clientes digital (Global Finance Magazine, 2016). Asimismo, el grupo financiero recibió un reconocimiento de la revista Global Finance por sobresalir como banco innovador en análisis Big Data lo cual le ha permitido mejorar la atención al cliente (Citigroup, 2018).

Cabe mencionar que Citibanamex ha sabido beneficiarse de la colaboración con otras instituciones, de las cuales se puede distinguir Telcel para la implementación de Transfer que permite asociar una cuenta bancaria a un teléfono celular; MasterCard con quien instauró una plataforma de pagos mediante un lector que transmite los datos de la tarjeta a la terminal de manera segura por vía inalámbrica haciendo uso de

la tecnología Near Field Communication; y BARARED a través del programa de corresponsalías en donde se otorgan servicios financieros básicos y de telecomunicaciones en micronegocios en donde se instalan casetas equipadas con tablets (Asociación de Bancos de México, 2013). En este sentido, se puede añadir que a mayo 2019 este grupo financiero reporta cinco millones de clientes que utilizan servicios digitales a través de las distintas plataformas disponibles a los usuarios (Citigroup, 2019).

## CONCLUSIONES

La dinámica innovadora de Citibanamex es el resultado de una estrategia basada en el mayor uso de la tecnología, apoyándose de la información obtenida de los usuarios, colaboradores y competidores, que le ha permitido ir un paso adelante en la implementación de nuevos procesos y productos demandados por el mercado.

Durante sus 133 años en el sistema bancario en México, se ha caracterizado por realizar diagnósticos sobre las tendencias del mercado con el fin de detectar nuevas oportunidades comerciales e instituir las en sus procesos, productos y servicios, de tal forma que el desarrollo de estos mecanismos le ha permitido evolucionar en cuanto a sus capacidades empresariales, procesos que de acuerdo con Torres y Jasso (2016) son el resultado de contar con una planeación estratégica a largo plazo, distinguidas por acumular aprendizajes y capacidades tecnológicas que favorecen el crecimiento de la empresa. En este sentido, el conocimiento tecnológico forma parte del éxito de Citibanamex al permitir el desarrollo de ideas que han mejorado o creado los nuevos procesos y productos que detonan el incremento en la competitividad institucional al ser aceptados y utilizados por los usuarios, siendo esto consistente con las aportaciones de Jasso (1998).

En definitiva, la dinámica innovadora implementada por Citibanamex lo ha posicionado a nivel nacional como líder en el segmento bancario, distinguiéndose por la estandarización y reducción de costos operativos por pago y su capacidad de conectar con plataformas digitales de forma rápida, segura, confiable y de alta disponibilidad.

## REFERENCIAS

- Asociación de Bancos de México. (2013). Anuario financiero de la banca en México 2012. Recuperado de <https://www.abm.org.mx/anuario/anuario2012/banamex/index.htm>
- Banamex. (2014, junio 2). Banamex cumple 130 años. Recuperado el 1 de diciembre de 2017, de Prensa Citibanamex website: [https://www.banamex.com/es/conoce\\_banamex/quienes\\_somos/prensa/prensa\\_2014.htm](https://www.banamex.com/es/conoce_banamex/quienes_somos/prensa/prensa_2014.htm)
- Bohn, R. (1994). Measuring and managing technological Knowledge. *Sloan Management Review*, 36(1), 61–73.
- Citibanamex. (2017). Brújula digital. Usos, hábitos y costumbres de los bancarizados internautas en México (p. 25). Recuperado de <https://www.banamex.com/brujuladigital.html>
- Citigroup. (2018, mayo 29). Citibanamex es reconocido como el banco más innovador en Big Data. Recuperado el 21 de septiembre de 2019, de Citibanamex website: [https://www.banamex.com/es/conoce\\_banamex/quienes\\_somos/prensa/contenido/2018/29-mayo.html](https://www.banamex.com/es/conoce_banamex/quienes_somos/prensa/contenido/2018/29-mayo.html)
- Citigroup. (2019, julio 8). Alcanza Citibanamex cinco millones de clientes digitales. Recuperado el 21 de septiembre de 2019, de Citibanamex website: <https://www.banamex.com/sitios/comunicados-prensa/detalle-comunicado.html?comunicado=43686>
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (2019). Sector de Banca Múltiple. Recuperado el 13 de septiembre de 2019, de Gob.mx website: <http://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/banca-multiple>
- Consejo Nacional de Inclusión Financiera. (2018). Reporte de Inclusión Financiera (Reporte Núm. 9; p. 250). Recuperado de Consejo Nacional de Inclusión Financiera website: <https://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Documents/Reportes%20de%20IF/Reporte%20de%20Inclusion%20Financiera%209.pdf>
- Dutrénit, G., De Fuentes, C., Torres, A., Jasso, J., Ampudia, L., O. Vera-Cruz, A., ... Estrada, S. (2009). Sistemas regionales de innovación: Un espacio para el desarrollo de las pymes. El caso de la industria de maquinados industriales. <https://doi.org/10.13140/2.1.3481.7923>
- Global Finance Magazine. (2016). Best Digital Banks 2016. Recuperado el 1 de diciembre de 2017, de Global Finance Magazine website: <https://www.gfmag.com/magazine/september-2016/best-digital-banks-2016>
- Jasso, J. (1998). De los sistemas nacionales a los supraregionales y subnacionales de innovación. Propuesta analítica y conceptual. *XII(34)*, 115–131. Recuperado de Biblioteca de la Universidad Complutense.
- Jasso, J. (2004). Relevancia de la innovación y las redes institucionales. *Aportes*, IX(25), 5–18. Jasso, J. (2005). La dimensión evolutiva de la innovación: Un rumbo necesario de la política científica, tecnológica y de innovación. *Economía y Sociedad*, 1, 99–119.
- Jasso, J. (2007). Elementos básicos de los sistemas nacionales de innovación: Evidencias del análisis histórico. En *El Sistema Nacional de Innovación y la Competitividad del Sector Manufacturero en México*. Ccadet, IIE, DGAPA-UNAM: Plaza y Valdes.
- Jasso, J. (2010). Administración: Innovación, conceptos, prácticas y tendencias. En *Innovación ante la sociedad del conocimiento. Disciplinas y enfoques* (pp. 215–234). UNAM, México: Plaza y Valdes.
- Jasso, J. (2011). Emprendedor y emprendedurismo. Reflexiones y consideraciones de una teoría en construcción. *Hu-nab Ku Economía & Negocios*, 1, 93–99.

- Jasso, J., & Matarazzo, J. (2016). Innovación e Internet. Estrategias de comercio electrónico en una empresa multilatinas. Teuken Bidikay. Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad, 1, 171–190.
- Leonel, C., & Jasso, J. (2005). Enfoques y características de la sociedad del conocimiento. Evolución y perspectivas para México. En Innovación en la sociedad del conocimiento (pp. 9–40). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Nacional Autónoma de México, RIDIT, CIECAS-IPN.
- Lundvall, B. (1992). National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and interactive learning. New York, E.U.A.
- Murillo, G. (2009). Conocimiento e innovación en los procesos de transformación organizacional: El caso de las organizaciones bancarias en Colombia. Estudios Gerenciales, 25(112), 71–100.
- Schumpeter, J. (1912). Teoría del desenvolvimiento económico: Una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico. México: Fondo de Cultura Económica.
- Schumpeter, J. (1942). Capitalismo, socialismo e democracia. México: Ediciones Aguilar.
- Solleiro, J. L., & Castañón, R. (2004). Competitividad y sistemas de innovación: Los retos para la inserción de México en el contexto global. Temas de Iberoamérica-Globalización, Ciencia y Tecnología, 2, 164–197.
- Torres, A., & Jasso, J. (2016). Learning and Innovation in Multinational Companies from Emerging Economies: The Case of CEMEX. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0135-0.ch018>
- Torres, A., & Jasso, J. (2017). Entrepreneurial capabilities and innovation in firms from late industrialising countries: A case study of a Mexican firm. International Journal of Work Innovation, 2(1), 101. <https://doi.org/10.1504/IJWI.2017.080724>

Derechos de Autor (2021) Jessica Ivonne Hinojosa López, María Inés Salas Rubio



Este texto está protegido por la licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre de Compartir - copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato- y Adaptar el documento - remezcla, transformar y crear a partir del material- para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de la licencia - Texto completo de la licencia](#)