



ISSN 1665-0441

# Ra Ximhai

Publicación semestral de Ciencias Sociales

**Productividad total de los factores de las regiones de México: 1993-2018**

Jimmy Félix Armenta

**El efecto de los estereotipos "rush o de "empesa" en la distribución comercial de las tiendas de conveniencia en la ciudad de Los Mochis**

Guillermo Fabián Pérez Álvarez, Aída Alejandra Borrego, Francisco-Guillermo Salcido Vega y Miliam Aracely Pérez Barrera

**Ventajas competitivas desde la perspectiva de los Stakeholders. Casa Los Cabos, México**

Chiulka Carolina Leonhu Enriquez

**Revitalization of brownfields in shrinking cities exemplified by the urban farm in Dessau a Green Innovation area as a part of the SMI project BIAGEM**

Antonia Lippert, Karina Polagat & Patricia Hammer

**Estado de la innovación sostenible en empresas hoteleras de El Fuerte, Sinaloa**

José Guadalupe Soto Flores, Juan Pedro Isarra Michel y Zenaida Zulema Delgado Peraza

**Identidad y Compromiso organizacional en empresas del sector servicios del estado de Sinaloa, México-un análisis correlacional**

Francisco Manuel Arellano Estrada, Jesús Manuel Contreras Rodríguez y Georgina Lidórraga Salazar

**Revitalization of inner-city brownfields through urban gardening exemplified by the Köster Neuland e.V. in Germany**

Isabell Lippert, Karina Polagat & Patricia Hammer

**Apropiación de la sustentabilidad para la gestión del conocimiento en los agronegocios de Sinaloa**

Antonio Enrique Acosta Pérez, Ignacio Durillo Castro y Melissa Acosta Avila

**Urban Greening as a narrative element in cities - urban development by the use of "Green Urban Labs" using the example of Sothum, Benksy**

Lena Dehn, Karina Polagat & Patricia Hammer

**Incentivos como factor motivacional en el comportamiento organizacional de empresa comercializadora de mariscos**

Giselda Medina Monreal, María Guadalupe Gómez Medina y Maribel Cassio Soto

**Green infrastructure in Mexico City - Recommendations to improve air quality and climate conditions**

Jonas Pouly & Karina Polagat

**Impacto de las remesas en zonas rurales y urbanas del estado de Sinaloa 2004-2018**

Francisco Guillermo Salcido Vega, José Cleofe Carrasco Sapanhu y Jimmy Félix Armenta

**Análisis de las prácticas contractuales en la producción y exportación de hortalizas en Guanajuato, México**

Ma. Antonia Pérez Olivares, Alma Rosa Hernández Rojas, Benito Ramírez Valverde y José Saturnino Mora Flores







# *Revista Científica Ra Ximhai*

*Ciencias Sociales*

*Vol. 18 Número 3 Especial enero-junio de 2022*

Publicación de la Universidad Autónoma Indígena de México

*Editora General*

M. en C. Aminne Armenta Armenta

Hecho en México

Printed in Mexico

## **Ra Ximhai**

### **El Nombre**

La identificación de esta revista con el nombre de Ra Ximhai (escrito en lengua hñahñú), que traducido al español significa “el mundo, el Universo o la vida”, hace referencia a la naturaleza desde un punto de vista cosmológico signado por los indígenas otomíes. La revista lleva este título como un homenaje a las culturas indígenas del país que forman parte importante de la riqueza cultural de México.

Diseño de portada: M. en C. Aminne Armenta Armenta

**Revista Ra Ximhai**, Volumen 18, núm. 3, Especial enero-junio 2022

**Periodicidad:** Semestral

**Sitio web:** <https://raximhai.uaim.edu.mx/>

**Editor responsable:** Dr. Pedro Antonio López de Haro. **Número de certificado de licitud de título y contenido:** En trámite. **Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo** No. 04-2026-042014104500-102 **ISSN:** 1665-0441. **ISSN electrónico:** 3122-4482 - otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

**Domicilio de publicación:** Universidad Autónoma Indígena de México. Benito Juárez 39, C. P. 81890, Los Mochichahui, El Fuerte, Sinaloa.

**Imprenta:** Astra Ediciones SA de CV, con dirección Av. Acueducto No. 829, Col. Santa Margarita, C.P. 45130, Zapopan, Jalisco, México. Teléfono: (0133) 38 34 82 36.

**Distribuidor:** Universidad Autónoma Indígena de México. Benito Juárez 39, C. P. 81890, Los Mochichahui, El Fuerte, Sinaloa.

**Responsable de la última actualización de este número:** Dr. Pedro Antonio López de Haro. Director editorial.

Fecha de última modificación: 4 de junio de 2026. Esta obra está bajo una Licencia **Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional**



# Ra Ximhai

---

## COMITÉ CIENTÍFICO EXTERNO

**DRA. CHANTAL CRAMAUSSEL VALLET**  
Colegio de Michoacán

**DR. MARIO MAGAÑA MANCELLAS**  
Universidad Autónoma de Baja California

**DR. BRUNO BARONNET**  
Universidad Veracruzana

**DRA. ZULEMA TREJO CONTRERAS**  
Colegio de Sonora

**DR. JOSÉ LUIS MOCTEZUMA ZAMARRÓN**  
Instituto Nacional de Antropología e Historia/Sonora

**DR. SAMUEL OJEDA GASTELUM**  
Universidad Autónoma de Sinaloa

**DR. EDUARDO ANDRÉS SANDOVAL FORERO**  
Universidad Autónoma del Estado de México

**DR. OSCAR VIRAMONTES OLIVAS**  
Universidad Autónoma de Chihuahua

**DR. JOSÉ MANUEL JUÁREZ NÚÑEZ**  
UAM-Xochimilco

**DRA. SONIA COMBONI SALINAS**  
UAM-Xochimilco

**DR. GUNTHER DIETZ**  
Universidad Veracruzana

**DR. JOSÉ GUADALUPE VARGAS HERNÁNDEZ**  
Universidad de Guadalajara

**DR. RAÚL ZIBECHI**  
Multidiversidad Franciscana de América Latina, Montevideo

**DR. ROBINSON SALAZAR PÉREZ**  
Director de la Red de Investigadores por la Democracia y la Paz, Buenos Aires, Argentina

**DR. DANIEL MATO**  
Universidad Nacional Tres de Febrero, Argentina

**DR. JOHN MASON HART**  
University of Houston

**DR. JUAN PABLO DABOVE**  
University of Colorado Boulder

**DR. VÍCTOR ANTONIO CORRALES BURGUEÑO**  
Universidad Autónoma de Sinaloa

**DRA. BEATRIZ EUGENIA RODRÍGUEZ PÉREZ**  
Universidad Autónoma de Sinaloa

**DR. DANTE ARTURO SALGADO GONZÁLEZ**  
Universidad Autónoma de Baja California Sur

**DRA. MARÍA DEL ROSARIO ECHEVERRÍA GONZÁLEZ**

## COMITÉ EDITORIAL INTERNO

Universidad Intercultural del Estado de Puebla

**DRA. MARÍA GUADALUPE IBARRA CECEÑA**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. ERNESTO GUERRA GARCÍA**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. ESTUARDO LARA PONCE**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. CELSO ORTIZ MARÍN**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DRA. ELVIA NEREYDA RODRÍGUEZ SAUCEDA**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DRA. CLAUDIA SELENE CASTRO ESTRADA**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. FRANCISCO ANTONIO ROMERO LEYVA**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. PEDRO ANTONIO LÓPEZ DE HARO**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. IVÁN NOEL ÁLVAREZ SÁNCHEZ**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. JESÚS RAMÓN RODRÍGUEZ APODACA**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DRA. OLIA ACUÑA MALDONADO**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. FRANCISCO RICARDO RAMÍREZ LUGO**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**DRA. ELVIRA MARTÍNEZ SALOMÓN**  
Universidad Autónoma Indígena de México

**M. en C. Aminne Armenta Armenta**  
Editora General  
Universidad Autónoma Indígena de México

# Ra Ximhai

Ciencias Sociales

Vol. 18 Número 3 Especial enero-junio 2022

La revista *Ra Ximhai* está indexada en el **Master Journal List** (Clarivate Analytics), la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico **REDIB**, el Sistema de Información Bibliográfica sobre las publicaciones científicas seriadas y periódicas producidas en América Latina, el Caribe, España y Portugal (**LATINDEX**), Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (**CLASE**), Electronic Journals Service (**EBSCO**), Red de Revistas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (**REDALYC**), Servicios de Alertas y Hemeroteca Virtual de la Universidad de Rioja, España (**DIALNET**), el Directory of Open Access Journals (**DOAJ**), Hispanic American Periodicals Index (**HAPI**), **Academic Journals Database**, Revistas Electrónicas de Ciencia y Tecnología de la Organización de Estados Iberoamericanos (**OEI**), el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe (**CLACSO**), el Instituto de Apoyo a la Investigación e Innovación (**INAPI**), In4referencial Científico (**in4ciencia**), **Revistas Indexadas de Actualidad Iberoamericana**, **Academia.edu**, **Researchgate**, **WorldCat** e **Indice de Publicaciones Periódicas REMERI**.

Es posible consultarla a través de las siguientes bibliotecas virtuales universitarias:

De **Alemania**: Technische Universität Braunschweig, Uppsala University Library, Kassel University Library.

De **Argentina**: Librería del Ministerio de Ciencia y Tecnología, Biblioteca Digital de Ciencia y Tecnología Administrativa.

De **Australia**: Library of Southern Cross University.

De **Canadá**: Memorial University of Newfoundland Libraries.

De **China**: Electronic Journal Library.

De **Colombia**: Centro de Estudios Superiores María Goretti.

De **España**: Biblioteca de la Universidad de Sevilla y MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas) Universitat de Barcelona.

De **Estados Unidos**: University of Georgia Libraries, Thomas Library de la Universidad Witteberg, Information Network of the State Library of Ohio, Albertsons Library of Boise State University, University of Tennessee Libraries, Columbia University Libraries, Binghamton University Libraries, Electronic Journals of Texas Tech University, University of Illinois at Urbana Champaign Library Gateway, Cornell University Library, Libraries of the University of South Florida (USF), Washington Research Library Consortium (WRLC), South Dakota State University, Georgetown University Library, Marymount University Library y The Catholic University of America.

De **Finlandia**: Tampereen Yliopiston Kirjasto Andor.

De **Francia**: Agence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur, Centre National de la Recherche Scientifique, Bibliothèques Universitaires de l'Université de Caen Normandie, Université Jean Monnet (Saint-Etienne), Sciences Po Paris, Accès Unifié aux Référentiels HAL, Centre pour la Communication Scientifique Directe.

De **Inglaterra**: Oxford Brookes University, University of Leicester, University Library of University of Sheffield.

De **Italia**: Sistema Archivistico e Bibliotecario Politécnico Milano, Sapienza Digital Library, Biblioteca Universitaria di Lugano de la Università Della Svizzera.

De **Japón**: University of Tsukuba Library.

De **México**: e-journals y revistas de ciencias sociales UNAM.

De **Suecia**: Göteborg University Library

# *Ra Ximhai*

**El mundo,  
El universo o  
La vida**

**VOLUMEN 18 NÚMERO 3 ESPECIAL  
ENERO-JUNIO 2022**

**La presente edición de la revista Ra Ximhai ha sido coordinada por las Doctoras Aida Alvarado Borrego, Lizbeth Félix Miranda y el Dr. Iván Noel Álvarez Sánchez, Profesores Investigadores de la Universidad Autónoma Indígena de México.**

## CONTENIDO

Vol. 18 Núm. 3 Especial enero-junio 2022  
*Ciencias Sociales*

- 13** **Presentación**  
Santos López Leyva

### *ARTÍCULO CIENTÍFICO*

- 19** **Productividad total de los factores de las regiones de México: 1993-2018**  
Jimmy Félix Armenta
- 45** **El efecto de las estrategias Push o de “empuje” en la distribución comercial de las tiendas de conveniencia en la ciudad de Los Mochis**  
Gustavo Fabián Pérez Alvarez; Aida Alvarado Borrego; Francisco Guillermo Salcido Vega y Miriam Aracely Pérez Barraza
- 63** **Ventajas competitivas desde la perspectiva de los Stakeholders. Caso Los Cabos, México**  
Claudia Carolina Lacruhy Enríquez
- 85** **Revitalización de campos baldíos en ciudades en reducción ejemplificada por la granja urbana en Dessau. Un área de innovación verde como parte del proyecto BMBF GIAGEM**  
Antonia Lippert; Karina Pallagst & Patricia Hammer
- 125** **Estado de la innovación sostenible en empresas hoteleras de El Fuerte, Sinaloa**  
José Guadalupe Soto Karass; Juan Pedro Ibarra Michel y Zenaida Zulema Delgado Peraza
- 145** **Identidad y Compromiso organizacional en empresas del sector servicios del estado de Sinaloa, México-un análisis correlacional**  
Francisco Moisés Arreola Bravo; Jesús Manuel Canizales Rodríguez y Georgina Lizárraga Salazar

- 165** **Revitalización de terrenos baldíos del centro de la ciudad a través de la jardinería urbana. Ejemplificado por el Kölner Neuland e.V. en Alemania**  
Isabel Müller; Karina Pallagst & Patricia Hammer
- 197** **Apropiación de la Sustentabilidad para la gestión del conocimiento en los agronegocios de Sinaloa**  
Antonio Enrique Acosta Perea; Ignacia Murillo Castro y Melissa Acosta Ávila
- 217** **El verde urbano como elemento definitorio en las ciudades - desarrollo urbano a través de "Green Urban Labs" utilizando el ejemplo de Bochum-Riemke en Alemania**  
Lena Dehof; Karina Pallagst & Patricia Hammer
- 249** **Incentivos como factor motivacional en el comportamiento organizacional de empresa comercializadora de mariscos**  
Griselda Medina Montaña; María Guadalupe Gámez Medina y Moisés Cossío Saiz
- 267** **Infraestructura verde en la ciudad de México recomendaciones para mejorar la calidad del aire y las condiciones climáticas**  
Jonas Pauly & Karina Pallagst
- 303** **Impacto de las remesas en zonas rurales y urbanas del estado de Sinaloa 2004-2018**  
Francisco Guillermo Salcido Vega; José Crisóforo Carrasco Escalante y Jimmy Félix Armenta
- 331** **Análisis de las practicas contractuales en la producción y exportación de hortalizas en Guanajuato, México**  
Ma. Antonia Pérez Olvera; Alma Rosa Hernández Rojas; Benito Ramírez Valverde y José Saturnino Mora Flores

## CONTENTS

Vol. 18 Num. 3 Special January-June 2022  
*Social Sciences*

- 13** **Presentation**  
Santos López Leyva

### *SCIENTIFIC ARTICLE*

- 19** **Total factor productivity of the regions of Mexico: 1993-2018**  
Jimmy Félix Armenta
- 45** **The effect of Push o de “empuje” strategies on the commercial distribution of convenience stores in the city of Los Mochis**  
Gustavo Fabián Pérez Alvarez; Aida Alvarado Borrego; Francisco Guillermo Salcido Vega y Miriam Aracely Pérez Barraza
- 63** **Competitive advantages from the perspective of stakeholders. Case of Los Cabos México**  
Claudia Carolina Lacruhy Enríquez
- 85** **Revitalization of brownfields in shrinking cites exemplified by the urban farm in Dessau a Green Innovation area as a part of the BMBF project GIAGEM**  
Antonia Lippert; Karina Pallagst & Patricia Hammer
- 125** **Status of sustainable innovation in hotel companies in El Fuerte, Sinaloa**  
José Guadalupe Soto Karass; Juan Pedro Ibarra Michel y Zenaida Zulema Delgado Peraza
- 145** **Identity and organizational commitment in service sector companies in the state of Sinaloa, Mexico: a correlational and cluster analysis**  
Francisco Moisés Arreola Bravo; Jesús Manuel Canizales Rodríguez y Georgina Lizárraga Salazar

- 165**    **Revitalization of inner-city brownfields through urban gardening exemplified by the Kölner Neuland e.V. in Germany**  
Isabel Müller; Karina Pallagst & Patricia Hammer
- 197**    **Appropriation of sustainability for knowledge management in Sinaloa's agribusinesses**  
Antonio Enrique Acosta Perea; Ignacia Murillo Castro y Melissa Acosta Ávila
- 217**    **Urban Green as a formative element in cities - urban development by the use of "Green Urban Labs" using the example of Bochum-Riemke**  
Lena Dehof; Karina Pallagst & Patricia Hammer
- 249**    **Incentives as a motivational factor in the organizational behavior of a seafood marketing company**  
Griselda Medina Montaña; María Guadalupe Gámez Medina y Moisés Cossío Saiz
- 267**    **Green Infrastructure in Mexico City - Recommendations to improve air quality and climate conditions**  
Jonas Pauly & Karina Pallagst
- 303**    **Impact of remittances in rural and urban areas of state of Sinaloa 2004-2018**  
Francisco Guillermo Salcido Vega; José Crisóforo Carrasco Escalante y Jimmy Félix Armenta
- 331**    **Analysis of contract farming in the vegetables production and exportation in Guanajuato, Mexico**  
Ma. Antonia Pérez Olvera; Alma Rosa Hernández Rojas; Benito Ramírez Valverde y José Saturnino Mora Flores

## PRESENTACIÓN

*Santos López Leyva*

La Universidad Autónoma Indígena de México (UAIM), en sus responsabilidades y actividades de difusión de la ciencia, pone a disposición de la comunidad académica el número 3, correspondiente a enero-junio de 2022, de su muy reconocida revista Ra Ximhai. El número especial hoy presentado atiende el eje temático de economía y negocios, espacio con alta significancia para la institución ya que, de manera aproximada, la mitad de las licenciaturas que oferta están relacionadas con este campo disciplinar, siendo una de las razones para el impulso y realización de la publicación presente.

En el número antes mencionado se difunde el contenido de trece artículos de los cuales nueve aparecen en idioma español y el resto en inglés, los objetos de investigación atendidos por cada uno de los artículos resultan de sumo interés para la comunidad académica de México, así como de otros países. El primer artículo se denomina: **Productividad total de los factores de las regiones de México: 1993-2018**, el cual tiene importancia significativa ya que, por lo menos, aborda dos campos centrales de la economía que son: la diferenciación regional de los factores de la producción y un segundo, la productividad de estos factores, elemento indispensable para mejorar la competitividad de las regiones. El trabajo utiliza una función de producción tipo Cobb-Douglas y recurre al modelo de Solow para explicar el comportamiento de los factores de producción llegando a establecer diferencias regionales, distribución espacial que concuerda con la establecida por algunos organismos internacionales para el caso de México, por ejemplo, los trabajos publicados por el Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL) en la distribución regional de la calidad del sector educativo en nuestro país.

El segundo artículo es enfocado a la región donde se ubica la UAIM, concretamente en Los Mochis, estado de Sinaloa, México y se titula: **“El efecto de las estrategias Push o de “empuje” en la distribución comercial de las tiendas de conveniencia en la ciudad de Los Mochis”**. Las estrategias de empuje se pueden aplicar en diferentes casos y situaciones de la economía; en el

campo de la innovación es posible encontrar un conjunto de desarrollos teóricos que abogan por este tipo de estrategias para mejorar las condiciones tecnológicas de una empresa o de un país. En el caso del comercio, el empuje puede venir de parte de diferentes organizaciones y mecanismos, de tal manera que esta práctica se convierte en un instrumento adecuado para el mejoramiento de las condiciones económicas de una ciudad o región. Este trabajo resulta un buen ejemplo para la implementación de estrategias push en la búsqueda del mejoramiento del comercio en la ciudad de Los Mochis, espacio que es centro de atracción comercial para toda una gran región del norte del estado de Sinaloa.

El trabajo titulado: **Ventajas competitivas desde la perspectiva de los stakeholders. Caso Los Cabos, México**, constituye un buen ejemplo de los estudios acerca del papel que cumplen los actores para el logro de ventajas competitivas de una región, en este caso se aplica a Los Cabos, Baja California Sur, México. El trabajo, con base en el estudio de 40 empresas, descubre cuales son los factores de competitividad de este destino turístico. Por otra parte, expresa que, una de las acciones realizadas por las empresas turísticas allí establecidas para beneficio de la comunidad es la creación de valor compartido, pero los autores reportan que es necesario llevar a cabo un estudio de costo-beneficio para lograr un mejor conocimiento de la influencia que tienen estas empresas en la economía de servicios de la región.

El siguiente trabajo explica la influencia que presentan los incentivos sobre la motivación de los trabajadores y el comportamiento organizacional en un negocio, se titula: **Incentivos como factor motivacional en el comportamiento organizacional de empresa comercializadora de mariscos**. El estudio se realizó en dos momentos, por lo que se puede decir que se utilizaron técnicas de investigación comparada en el tiempo y se establece que el otorgamiento de incentivos resulta relevante para la motivación del personal, lo cual lleva a impactar, de forma positiva, el comportamiento organizacional de la empresa, se concluye en resaltar la, alta importancia que adquieren los incentivos para mejorar el comportamiento organizacional de una empresa.

Una de las variables que ha tomado mayor significancia en el contexto global es, sin duda, la sustentabilidad, así el modelo de desarrollo que a nivel mundial impulsa la Organización de Naciones Unidas (ONU) tiene como eje central la sustentabilidad, de ahí la relevancia que la revista incluya el trabajo: **Apropiación de la Sustentabilidad para la gestión del conocimiento en los agronegocios de Sinaloa**, en el presente volumen. La apropiación de este concepto se vuelve primordial en los procesos de absorción de conocimiento en el logro de innovaciones de cualquier empresa. El presente trabajo aplica esta filosofía a la gestión en el campo de los agronegocios en el estado de Sinaloa, se insiste en brindar una fortaleza teórica y analítica a la investigación, lo cual hace que el

reporte de investigación avance hasta presentar un logro explicativo del fenómeno de estudio.

Sinaloa es un estado que cada vez más incrementa su participación en el programa de Pueblos Mágicos, pues en la actualidad ha alcanzado inscribir a cuatro villas en este programa, las cuales son: Cosalá, Mocerito, El Rosario y El Fuerte. El presente número de la revista da a conocer un interesante trabajo denominado: **Estado de la innovación sostenible en empresas hoteleras de El Fuerte, Sinaloa**. Sin duda, los editores al incluir este artículo en la publicación, reafirman su interés por los temas relacionados con el desarrollo sostenible, en él, los autores muestran las riquezas de este rincón cultural de México e insisten en entender y seguir las normas establecidas para el impulso de este tipo de desarrollos; pero otro elemento que se explota, aunque no se hace explícito, es la existencia de una economía creativa en este tipo de iniciativas culturales. Un elemento muy interesante del trabajo es la aplicación de un enfoque metodológico mixto, el cual, desgraciadamente, todavía no es bien aceptado por algunos programas académicos de investigación en México, pero este tipo de enfoque encierra un gran potencial en la realización de estudios culturales y sociales.

El siguiente artículo, si bien, es producto de una tesis de licenciatura, resulta interesante desde diferentes ángulos: el ambiental, social, demográfico, ordenamiento de las ciudades y otros; se refiere a proyectos de revitalización de terrenos baldíos en ciudades en proceso de contracción económica. Realiza un estudio de caso de la ciudad alemana de Dessau-Roßlau. Aunque se puede decir que en México no existen muchas ciudades en contracción, si se tiene la problemática de solares abandonados, los cuales se utilizan como depósitos de basura, por lo que, proyectos de esta naturaleza son urgentes de poner en práctica en algunas ciudades mexicanas, cuando menos se debe contar con programas para evaluar el impacto que tienen los terrenos baldíos distribuidos en la mancha urbana de las ciudades.

Otro artículo relacionado con el medio ambiente es el que trata la revitalización, utilizando la jardinería, de los terrenos urbanos abandonados en los centros de las ciudades, la investigación se centra en un estudio de caso. El rescate social y arquitectónico de este tipo de terrenos a través de la jardinería es una innovación social que, a la vez que embellece la ciudad, atiende problemas con el medio ambiente y favorece una mejor convivencia social de los ciudadanos. Este tipo de programas también beneficia el trabajo en equipo ya que, generalmente, estos proyectos se atienden desde colectivos sociales. Los investigadores ofrecen una serie de pasos en la realización de la investigación, los cuales resultan pertinentes y necesarios para este tipo de investigaciones, sin duda, los autores nos sitúan frente a un ejemplo de investigación-acción. El artículo incluye una serie de recomendaciones para el diseño e implementación de proyectos de esta naturaleza.

Un tercer artículo que ofrece la revista en idioma inglés está centrado en plantear las formas de cómo enverdecer las ciudades ya que, el verde urbano es un elemento definitorio para el desarrollo de conglomerados en ciudades. El artículo hace notar que el atractivo de una ciudad no sólo depende del espacio habitable y del precio del terreno, sino también, es producto de la calidad de vida que puede ofrecer, no es posible alcanzar un mejor nivel de vida con solo alimentación, vestido y educación, sino que es importante la apariencia y comodidades que puede ofrecer la ciudad, por lo que es necesario el impulso de parques, jardines, plantación de árboles en las calles, en una palabra, transformar la ciudad en un espacio verde, la propuesta es luchar para lograr los verdes urbanos. Para obtener lo anterior existen múltiples barreras, una de ellas es la carencia de recursos financieros, pero la principal de ellas es la posible carencia de acuerdos y la concurrencia de voluntades para conformar los equipos de trabajo que impulsen emprendimientos de este tipo. El presente artículo realiza una serie de recomendaciones para concretar actividades que lleven a pintar de verde las ciudades a través del levantamiento de parques y jardines.

Un décimo artículo hace una serie de recomendaciones para mejorar la calidad del aire y las condiciones climáticas en la Ciudad de México. En múltiples ocasiones en esta ciudad se declara en alerta ambiental, lo que significa una situación de alta contaminación del medio ambiente. Para este tipo de casos la Organización Mundial de la Salud hace una serie de recomendaciones, entre ellas, la reordenación del territorio y realizar estudios específicos acerca de las causas que motivan el deterioro ambiental. El trabajo que se presenta es resultado de una investigación en un programa de maestría y su interés se centra en buscar las formas que lleven a potenciar la infraestructura verde en el espacio de la Ciudad de México. Los resultados del trabajo conducen a realizar propuestas concretas para la consecución de espacios verdes y abiertos en dicha ciudad, proponiendo cuatro campos de acción para la ampliación de la estructura verde, los cuales consisten en: lograr la sistematización de la vegetación vial, promover el desarrollo de nuevas áreas verdes, conseguir la ecologización de las fachadas y cubiertas e impulsar el mantenimiento de las áreas afectivas y valiosas climáticamente.

El artículo: **Identidad y Compromiso organizacional en empresas del sector servicios del estado de Sinaloa, México: un análisis correlacional y por conglomerados**, utilizando un enfoque cuantitativo y tomando datos de una encuesta aplicada a 147 trabajadores de 12 empresas, encuentra que existe una relación directa entre identidad y compromiso organizacional; de las tres dimensiones estudiadas: afectiva, normativa y de continuidad, es la afectiva la que alcanza mayor grado de significancia. Para el análisis de conglomerados, la muestra se segmentó en dos grupos llamados: “más identidad y compromiso” y “menos identidad y compromiso”, encontrando que el grupo de mayor identidad

es aquel de más antigüedad en la empresa y mayor nivel de estudios, también se determina que la antigüedad y el grado de estudios son buenos predictores de la relación entre identidad y compromiso con la organización.

El último artículo, pero no por ello menos importante, se titula: **Impacto de las remesas en las zonas rurales y urbanas del estado de Sinaloa 2004-2018.** México, ante las debilidades para alcanzar un desarrollo endógeno se ha convertido en un gran receptor de remesas, por este motivo los estudios como el presente se han multiplicado en los últimos años. Las dificultades que muestran este tipo de estudios, que adecuadamente la detectan los autores, es el cambiante monto de las remesas; pero la intención y logros del presente trabajo resultan muy pertinentes ya que, la pretensión es determinar los efectos de las remesas en la desigualdad de los ingresos, para ello se recurrió al índice de Gini, al realizar un ejercicio para los hogares del estado de Sinaloa se llega a una conclusión muy interesante, que las remesas reducen la desigualdad, pero estas impactan, en mayor medida, en las zonas rurales debido a la alta migración de la comunidad rural de la región estudiada.

Los artículos aquí expuestos pasaron por un proceso de revisión por pares, lo cual viene a fortalecer la solidez académica de la revista al garantizar que cada uno de los trabajos experimentó un proceso de estricto escrutinio, mediante el cual se refuerza la teoría, la metodología, resultados y aportes de cada uno de los artículos. Otro elemento que fortalece la presente publicación es que los artículos aquí expuestos son resultado de proyectos de investigación, condición esencial que consideran algunas revistas para la aceptación de una contribución académica.

En la actualidad, como producto de los mecanismos para la difusión de ciencia, las contribuciones científicas atienden espacios globales ya que, al lograr una publicación como la presente, los lectores de la misma pueden venir de diferentes países y regiones del mundo, por lo que las tareas de difusión de la ciencia adquieren un carácter global.

Deseo agradecer a la dirección de la revista el honor concedido al brindarme la oportunidad de presentar el número actual. Felicitar a la revista Ra Ximhai y a la Universidad Autónoma Indígena de México por sus logros académicos en docencia e investigación y en especial en las tareas relacionadas con la difusión de la ciencia, nuestros mejores deseos son que estos logros continúen y se multipliquen por el bien de la región y de México.



## PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES DE LAS REGIONES DE MÉXICO: 1993-2018

### TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY OF THE REGIONS OF MEXICO: 1993-2018

Jimmy Félix-Armenta<sup>1</sup>

#### Resumen

La economía mexicana ha transitado a un modelo de crecimiento hacia afuera que se tradujo en una reestructuración espacial de las actividades manufactureras. Esta transformación ha permitido la incorporación de la economía regional, en la que interactúan lo local y lo global para promover la expansión y el bienestar de las localidades. El objetivo general del trabajo es describir el desempeño de las manufacturas de México mediante su composición regional a partir de la productividad total de los factores (PTF) en el periodo 1993-2018. La metodología aplicada es el modelo del Residuo de Solow con una función de producción tipo Cobb-Douglas con rendimientos marginales constantes para analizar las fuentes del crecimiento. Los resultados muestran asimetrías regionales en el crecimiento de la PTF, por un lado, las regiones frontera norte y centro-norte registran crecimientos

significativos y, por otro, las regiones centro y sur se han rezagado al tener desempeños ineficientes que se ha traducido en un rendimiento limitado de la productividad de las manufacturas mexicanas.

**Palabras clave:** crecimiento económico, productividad total de los factores, manufacturas, México, regiones.

#### Abstract

The Mexican economy has moved to an outward growth model that has resulted in a spatial restructuring of manufacturing activities. This transformation has allowed the incorporation of the regional economy, in which the local and the global interact to promote the expansion and well-being of the localities. The general objective of this paper is to describe the performance of manufacturing in Mexico through its regional composition based on total factor productivity

---

<sup>1</sup> Profesor Asignatura B en Universidad Autónoma de Sinaloa, Dirección: Ciudad Universitaria UAS Los Mochis, Sin, México. Correo electrónico: Jimmy.felix@uas.edu.mx Teléfono: +52 668 138 7761. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3520-7795>

(TFP) in the period 1993-2018. The applied methodology is the Solow Residual model with a Cobb-Douglas production function with constant marginal returns to analyze the sources of growth. The results show regional asymmetries in TFP growth, on the one hand, the northern border and central-north regions register significant growth and, on the other,

the central and southern regions have lagged due to inefficient performance that has resulted in a limited productivity performance of Mexican manufactures.

**Key words:** economic growth, total factor productivity, manufacturing, Mexico, regions.

## INTRODUCCIÓN

Una de las principales temáticas que se han desarrollado en la literatura económica es la referente a los incrementos en la productividad y su grado de influencia para alcanzar el crecimiento económico. Por esto, las estimaciones de las variaciones en la productividad total de los factores (PTF) están encaminadas a evaluar el aumento de la capacidad productiva de una actividad, de un sector o de la economía en general. Se precisa que los incrementos en la PTF reflejan el uso eficiente de los recursos productivos y/o la incorporación de nuevas tecnologías que permiten identificar las transformaciones de las estructuras productivas llevadas a cabo por una localidad.

En las últimas décadas la economía mexicana ha transitado por un conjunto de cambios muy profundos siendo la liberalización de la economía y la apertura comercial los detonantes de la transformación en la estructura productiva, en la que el sector industrial, particularmente las manufacturas, ha jugado un papel fundamental. De tal manera que, cuando se analiza el funcionamiento de las regiones en términos de productividad resulta evidente señalar que ha sido muy diverso, lo cual ha contribuido a una mayor agudización de la desigualdad en el país y a una expansión en la productividad manufacturera insuficiente para impulsar el crecimiento económico nacional.

Existen contrastes muy marcados en el crecimiento de las regiones, ya que por un lado, se encuentran las entidades que conforman la región frontera norte y las de la región centro-norte que presentan el mayor dinamismo en las actividades manufactureras por lo que se han visto favorecidas con ritmos acelerados en tasas de crecimiento. Mientras que, por otro lado, las regiones centro y sur registran una desaceleración e incluso un retroceso en su producción manufacturera. Estas diferencias han originado un crecimiento limitado y desigual de la productividad de las manufacturas mexicanas y, por ende, una menor contribución al crecimiento económico del país.

El objetivo general del presente trabajo de investigación es analizar el desempeño de las manufacturas de México mediante su composición regional –

centro, centro-norte, frontera norte, pacífico y sur- a partir de la productividad total de los factores en el periodo 1993-2018. Para ello, se emplea la metodología de la contabilidad del crecimiento con la incorporación del modelo del Residuo de Solow con una función de producción tipo Cobb-Douglas con rendimientos marginales constantes. A partir de esta técnica se presenta la descomposición del producto y permite identificar las aportaciones de los factores capital y trabajo y sus efectos a través del tiempo.

El artículo está estructurado en cinco partes, además de esta introducción. En la primera, se lleva a cabo un análisis de la relevancia de la economía regional. En la segunda, se muestra la revisión de la literatura referente a la productividad total de los factores para distintas economías. En la tercera, se incluye la metodología basada en el modelo del Residuo de Solow. En la cuarta, se presentan los resultados de las regiones respecto a las contribuciones en términos de empleo y de producción, así como el desempeño en la productividad total de los factores. Y por último, en la parte cinco se incluyen las limitantes del trabajo y las conclusiones.

## **Regionalización y productividad en México**

En las décadas de los ochenta y noventa en México se impulsa el proceso de apertura comercial y la puesta en marcha del entonces Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), hoy TMEC, y con ello la culminación de un cambio drástico en la estrategia de desarrollo del país. Esta transformación trajo, por un lado, la renuncia al modelo de industrialización por sustitución de importaciones (ISI) promovida por el Estado y, por el otro lado, la incorporación a un modelo de crecimiento hacia afuera que se tradujo en una reestructuración espacial de las actividades manufactureras. Bajo este escenario, las regiones frontera norte y centro-norte aprovechan las nuevas condiciones al registrar el mayor dinamismo dentro del sector industrial del país (Banco de México, 2018).

Tal como lo plantean en el trabajo desarrollado por (Ascani, et al., 2012) el proceso de globalización implementado en la mayoría de las economías en el mundo ha propiciado un aumento progresivo de la relevancia de los procesos regionales y del papel que desempeñan los actores locales en la configuración de las trayectorias de crecimiento. El surgimiento de un “mundo regional” se respalda, fundamentalmente, en las fuerzas locales que promueven el crecimiento y la aglomeración de las actividades en territorios específicos dentro de los países. Lo anterior ha permitido la consolidación de la economía regional, en la que interactúan lo local y lo global al promover la expansión y el bienestar de las áreas locales.

A través del análisis regional es posible explicar el dinamismo presentado por las localidades y su conexión con el entorno global. Esto es, las regiones que aglomeran a múltiples actividades económicas suele ser más productivas ya que se benefician por tener infraestructura adecuada, capital humano calificado y servicios especializados que generan un entorno apropiado para la creación y la difusión de las innovaciones productivas. De esta manera se puede establecer que la productividad es un indicador esencial para medir el desempeño económico de una región puesto que suele atraer inversiones y con ello promover el bienestar de sus habitantes. En consecuencia, la economía regional se ocupa de analizar las condiciones territoriales que permiten conseguir y, sobre todo, mantener a través del tiempo altos índices de competitividad (Zymek y Jones, 2020).

En los últimos años la economía de los países se ha fraccionado en regiones ocasionando que solo algunas de ellas se incorporen a la economía global, en la que mediante el desarrollo local se han alcanzado vínculos con lo global. En donde las transformaciones en la tecnología, en las telecomunicaciones y en el transporte han favorecido la integración entre lo local, lo regional y lo mundial. Asimismo, con la regionalización se han ampliado las integraciones entre países a través de la formación de los bloques económicos y con ello la consolidación de regiones supranacionales como el TMEC, el Mercosur, la Unión Europea y el Asean + 6. Por lo previamente mencionado, resulta evidente la relevancia que tiene la economía regional ya que hoy en día el comercio mundial y la actividad económica en general depende, en gran medida, de los factores espaciales y territoriales que compone la economía regional.

## **Estudio de la productividad total de los factores**

En la literatura económica existe consenso de la importancia de la acumulación del capital físico y del capital humano para explicar el crecimiento económico. En este sentido, aparece la productividad total de los factores como una herramienta que permite describir, en gran medida, el desempeño económico de un país. De acuerdo a (Easterly y Levine, 2001) señalan que el 60% de las diferencias entre las naciones en relación a sus tasas de crecimiento del PIB per cápita son explicadas mediante las diferencias en sus tasas de crecimiento de la productividad.

### ***Revisión empírica de la productividad total de los factores para distintos países***

A continuación se realiza una breve descripción sobre la literatura de la productividad total de los factores para distintas economías. Para la economía de

Argentina se realizan diversos estudios referentes al análisis de la PTF, destacando (Meloni, 1999) al emplear estimaciones econométricas por el método de Hodrick y Prescott; (Maia y Nicholson, 2001) con un análisis con una función tipo Cobb-Douglas y; (Coremberg, 2004) a través de la metodología KLEMS. Los resultados si bien reflejan un buen desempeño de la PTF en los años noventa, en las últimas décadas registran nulo crecimiento. Aunado a lo anterior, (Grotz, 2020) en un estudio más reciente precisa un crecimiento de la PTF cercano al 0%. De acuerdo a estos estudios, la productividad factorial de Argentina ha sido ineficiente en el empleo de los recursos productivos.

Dentro de los estudios de la PTF referentes a la economía brasileña se encuentran (Cavalvanti y Rossi, s. f.) con modelos del Residuo de Solow; (Bonelli, 2016) con la descomposición de la PTF en términos del crecimiento del capital y del trabajo y; (de Souza y Garcia, 2015) a través del modelo de Leontief para medir el consumo de bienes intermedios utilizados en producción. Los autores coinciden que en la década de los noventas el rendimiento de la PTF en Brasil fue positivo aunque en las siguientes décadas experimentó una pérdida de productividad absoluta y relativa junto con un aumento de los costos hasta registrar crecimientos en la productividad factorial que rondan el 0.5% anual.

Para el caso de estudios de la PTF de la economía colombiana sobresalen los trabajos de (Iregui, et al., 2006) al estimar modelos datos de panel aplicando pruebas de raíz unitaria y de cointegración de Larsson para calcular las elasticidades de los factores; (Castro, et al., 2006) al emplear un análisis econométrico para estimar los cambios en la productividad y; (Lanau, et al., 2017) a través del Residuo de Solow con una función tipo Cobb-Douglas. Dichos estudios coinciden en señalar que el rendimiento de la PTF ha sido limitado e incluso en los años recientes registra una clara desaceleración. Entre las causas que pudieran explicar este comportamiento se encuentran la influencia de la crisis financiera global, el excesivo gasto público, la violencia y que las áreas que se han expandido son aquellas que generan menor productividad marginal.

En relación a la economía uruguaya se encuentran los estudios de la PTF de (Carracelas et al., 2009) al emplear índices de Törnqvist para un análisis sectorial; (Domínguez et al., 2014) con contabilidad del crecimiento a través del Residuo de Solow y; (Hernaiz et al., 2015) mediante una función de producción neoclásica. Los resultados obtenidos coinciden que el crecimiento de la productividad total de los factores está cercano al 1% promedio anual en el periodo 1991-2013. Asimismo, plantean que los sectores económicos registran desempeño heterogéneo con mayores contribuciones en los sectores agrícolas y manufactureros mientras que el sector servicios está rezagado.

Con respecto a Costa Rica se presentan los siguientes estudios de la PTF: (Abarca y Ramírez, 2016) mediante un modelo de crecimiento económico captura la aportación de la calidad del capital humano; (Ureña y Garita, 2018) a

través de la metodología de Hsieh y Klenow y; (Robles, 2019) con la incorporación de Two-Deflator Approach analiza el desempeño de las fuentes del crecimiento. A pesar de realizar las estimaciones con distintos modelos, los autores coinciden en el buen desempeño que ha manifestado la PTF en Costa Rica, exceptuando en los años de las crisis económicas internacionales, 1982 y 2009, que han impactado de manera negativa en la PTF y en el país, en general los incrementos en la eficiencia y en la cantidad de factores han promovido un crecimiento en la productividad factorial.

En lo referente al análisis de la PTF para la economía chilena se encuentran los trabajos desarrollados por (Delgado y Garrido, 2013) al realizar la descomposición del crecimiento regional en base al modelo de Solow; (Candia et al., 2016) empleando el índice de Malmquist para determinar la eficiencia técnica y el cambio tecnológico y; (Piña, 2018) al estudiar la contabilidad del crecimiento a partir de estimaciones econométricas. Dentro de los resultados señalan, por un lado, que las regiones con una estructura especializada muestran crecimientos significativos en la PTF. Y por otro lado, coinciden un crecimiento en la productividad factorial en la década de los noventa y en los siguientes años la economía chilena registran una desaceleración con tasas de crecimiento cercanas a 0%.

Una vez realizada la revisión de la literatura de distintas economías latinoamericanas, los resultados reflejan el limitado funcionamiento al registrar crecimientos prácticamente nulos de la productividad total de los factores. Esto es, corroborado por (Loayza et al., 2005) al evidenciar que el pobre desempeño económico de la mayoría de los países de América Latina está en función de la ineficiencia de las reformas aplicadas por sus gobiernos y de la inoperancia de los sectores público y privado. Asimismo, (Barro y Sala-i-Martin, 2004) precisan que el funcionamiento de la PTF de estas economías es explicado a partir de los reducidos niveles de inversión en desarrollo tecnológico y, en consecuencia, del retroceso técnico presentado.

### ***Revisión empírica de la productividad total de los factores en México***

Dentro del estudio de la literatura de productividad total de los factores para la economía mexicana se encuentran distintos trabajos, entre ellos destacan los siguientes.

El trabajo realizado por (Brown y Domínguez, 2004) de la productividad total de los factores a nivel manufacturas de México en el periodo 1984-2000. Al aplicar la metodología del índice de Malmquist encuentran un crecimiento de la PTF del 1.32% en el subperiodo de 1984-1994 cuyo sustento es el progreso técnico. Además, registran un incremento de la PTF del 1.96% en el subperiodo

1994-2000 teniendo como factor detonante el aumento significativo de las exportaciones. En ese sentido, en la investigación aplicada por (Salgado y Bernal, 2007) analizan el desempeño de la PTF para la economía mexicana en el periodo 1996-2003. Emplean los modelos de datos dinámicos de panel con la incorporación del capital, el trabajo, la electricidad y el transporte como principales insumos de las fuentes del crecimiento. Dentro de sus hallazgos, destacan un crecimiento de la PTF DE 2.1% en el periodo. Asimismo, que la productividad total de los factores describe aproximadamente el 69% de la producción agregada.

Por su parte, (de León Arias, 2008) lleva a cabo un análisis de la PTF a nivel regional en el periodo 1970-2004. Mediante el estudio de la contabilidad de crecimiento con el Residuo de Solow precisa un crecimiento de las manufacturas mexicanas de 0.08% en el periodo. Dichos resultados lo atribuye a la limitada capacidad de incorporación del progreso técnico, particularmente de la región frontera norte, ocasionando prácticamente un nulo crecimiento de la productividad factorial. En tanto, en el trabajo de (Padilla y Guzmán, 2010) realizan un estudio de la PTF de las manufacturas de México en el periodo 1993-2007. Utilizan la metodología de contabilidad del crecimiento e incorporan cuatro cortes transversales a las entidades del país. En sus resultados mencionan un crecimiento de la PTF manufacturera del 0.5% anual, lo cual genera impactos muy limitados en la producción nacional con efectos del 0.36% sobre el crecimiento del PIB.

En la investigación desarrollada por (Fernández et al., 2013) analizan la PTF de México en el periodo 2003-2010. A través de modelo econométricos y con la inclusión del consumo intermedio como un insumo de producción, evidencian un desempeño superior al 2% en el periodo aunque con una ligera reducción ya que en 2003 se presenta un crecimiento de la PTF del 2.89% para transitar en el 2010 a un crecimiento de la PTF de 2.65%. Continuando con el análisis de la PTF de la economía mexicana, (Becerril Torres et al., 2013) plantean un estudio a nivel regiones socioeconómicas en el periodo 1970-2008. Mediante un análisis envolvente de datos, de sus componentes de programación lineal y del índice de Malmquist evalúan el cambio técnico y el cambio en eficiencia. Dentro de sus resultados, encuentran tasas de crecimiento positivas de la PTF en las 7 regiones estudiadas originadas por las mejoras en el cambio tecnológico.

Más recientemente, en la investigación desarrollada por (Mendoza Ramos et al., 2019) aplican un estudio de la PTF del sector manufacturas de alta tecnología en México en el periodo 2003-2013. Emplean una función de producción Translog con controles de heterogeneidad en los residuos. Dentro de sus hallazgos, destacan el gran desempeño de los factores trabajo y bienes intermedios al ser los que registran mayores aportaciones de la producción propiciando un crecimiento acelerado del progreso tecnológico.

Una vez realizada la revisión de la literatura tanto a nivel internacional como nacional resulta evidente el claro interés por explicar el desempeño de la productividad total de los factores e identificar las dinámicas presentadas en las distintas economías. En este sentido, se han empleado diversas metodologías, ya sea a través del modelo del Residuo de Solow o con estimaciones econométricas, con la finalidad de evaluar los incrementos en las fuentes del crecimiento y sus efectos en la PTF. Los resultados corroboran un reducido crecimiento de la productividad total de los factores con una marcada desaceleración en los últimos años y, en consecuencia, un limitado crecimiento de las manufacturas mexicanas.

## MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Tal como lo expresa (Azucero, 2019) el marco metodológico se encarga de precisar los procesos a llevar a cabo en la investigación a partir de los procedimientos y las herramientas que se utilizan en el estudio que posibiliten la solución de una determinada problemática. Además, el marco metodológico utiliza técnicas para la obtención de información, lo cual permite conseguir evidencia en base a los objetivos y teorías planteadas. Por ello, el marco metodológico puede concebirse como un instrumento esencial para investigar dentro del ámbito del estudio. A continuación se presenta el tipo de investigación, el enfoque, el proceso de obtención de datos, los criterios de validez y las técnicas e instrumentos utilizados en el proceso de investigación.

### *Productividad total de los factores*

La productividad total de los factores se puede expresar como la relación existente entre el nivel de producción real y la suma ponderada de los factores utilizados en el proceso productivo, cuyo propósito es descomponer los cambios en la producción relacionados a las variaciones en la cantidad de los insumos utilizados y los cambios en todos los factores residuales, que pueden corresponder a los avances en la tecnología, el total de trabajadores, el empleo de la capacidad instalada y la calidad de los factores de la producción.

Para determinar la productividad total de los factores se emplea la función Cobb-Douglas debido a que establece los vínculos entre la distribución de producción y las variaciones en los factores capital y trabajo (Vargas, 2014). La forma funcional de la Cobb-Douglas presenta rendimientos constantes a escala cuyas propiedades en la renta del capital y del trabajo se presentan en las siguientes ecuaciones:

$$PMgK * K = \alpha * Y \tag{1}$$

$$PMgL * L = (1 - \alpha) * Y \tag{2}$$

En la que  $\alpha$  se refiere a una constante que se encuentra entre 0 y 1, que se encarga de valorar la contibución del capital en la producción. Esto es,  $\alpha$  define las aportaciones del capital y del trabajo. De esta manera, la función de producción Cobb-Douglas se expresa mediante la ecuación siguiente:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha} \tag{3}$$

En el cual A es expresada como un parámetro superior a 0 que evalua la productividad de la tecnología existente en la economía. Por esto, la Cobb-Douglas se muestra como una función que permite un alto grado de sustitución entre capital y trabajo, por lo que registra la proporción de la renta agregada que se queda en cada uno de los factores.

Una vez definida la función Cobb-Douglas en la ecuación (4) se muestra los coeficientes de la contribución del trabajo y del capital para cada una de las regiones que integran esta investigación, dichos estimadores ponderan la participación de los dos insumos de la producción. El coeficiente de contribución del empleo se determina a través de la siguiente ecuación:

$$COEFICIENTE = \frac{\left[ \left( \frac{Sueldo_{Final}}{Producto_{Final}} \right) + \left( \frac{Sueldo_{Inicial}}{Producto_{Inicial}} \right) \right]}{2} \tag{4}$$

El coeficiente es entendido como el promedio de la suma de los cocientes del sueldo inicial entre el producto inicial y del sueldo final entre el producto final. Por lo tanto, al conjuntar el modelo del Residuo de Solow con una función tipo Cobb-Douglas en la que la economía se define por la dotación de trabajo y capital sumado a un nivel de tecnología se plantea mediante la siguiente ecuación:

$$\ln Y_t = \alpha \ln K_t + \beta \ln L_t + tpf_t \tag{5}$$

Donde  $Y_t$  es la producción,  $K_t$  se refiere al capital,  $L_t$  el personal ocupado y  $tpf_t$  el residuo de Solow o logaritmo de la productividad total de los factores medidos en el tiempo t. En tanto, el parámetro  $\alpha$  mide el nivel de aportación del capital a la producción y el parámetro  $\beta$  el nivel de aportación del trabajo a la producción. De acuerdo a (Acevedo, 2009) estas estimaciones se sustentan en el

supuesto de que la función de producción registra rendimientos constantes a escala, esto es la suma de  $\alpha$  y  $\beta$  es igual a la unidad, así como la existencia de competencia perfecta. De esta forma  $\alpha$  y  $\beta$  se determinan de forma directa de las cuentas nacionales, ya que representarían la participación del trabajo y del capital en el ingreso nacional, respectivamente.

Para explicar la dinámica de las fuentes del crecimiento de las manufacturas en las regiones durante el periodo 1993-2018 se utilizan estimaciones de la productividad total de los factores, la finalidad es comprobar la existencia o no de cambios en la actividad productiva de cada una de las regiones. En virtud de lo cual, el cálculo de la PTF incluye la descomposición de la tasa de crecimiento del producto entre la suma de las tasas de crecimiento del trabajo y del capital, siendo ponderado cada factor en función de su aportación en el valor agregado bruto. Por lo que, el índice de la productividad total de los factores es determinado de la siguiente manera:

$$gPTF = gQ - [\alpha gK + (1 - \alpha)gL] \quad (6)$$

Donde  $gPTF$  se refiere a la tasa de crecimiento de la productividad total de los factores,  $gQ$  es el crecimiento del producto,  $gK$  es el crecimiento del capital,  $gL$  es el crecimiento del empleo y  $\alpha$  es la contribución del capital en el producto. Una vez calculado el índice de la PTF mediante el promedio ponderado de los índices del capital y del trabajo, se evalúa la velocidad en el crecimiento de la productividad para cada una de las regiones a través del tiempo y se identifica las variables de mayor influencia en su conformación.

### ***Regionalización de las entidades***

La clasificación de las regiones económicas para el presente trabajo de investigación se realiza en base al criterio definido por INEGI (2002) en el cual se señala la forma de agrupar a las entidades mexicanas a partir de criterios geográficos y del análisis de las características industriales y el grado de integración presentado por cada estado, concentrándolas en 5 regiones. La región centro está constituida por seis entidades, la región centro-norte por seis entidades, la región frontera norte presenta seis entidades, la región pacífico tiene seis entidades y la región sur está conformada por ocho entidades. A continuación, en la Tabla 1 se presenta la clasificación de las regiones de México.

**Tabla 1. Clasificación regional de las entidades de México de acuerdo a su ubicación geográfica**

<b>Región</b>	<b>Entidades</b>
Centro	Ciudad de México, Estado de México, Morelos, Hidalgo, Puebla y Tlaxcala.
Centro-norte	Aguascalientes, Guanajuato, Durango, Querétaro, San Luís Potosí y Zacatecas.
Frontera norte	Baja California, Chihuahua, Coahuila, Sonora Nuevo León y Tamaulipas.
Pacífico	Baja California Sur, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima y Michoacán.
Sur	Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Veracruz, Tabasco, Yucatán y Quintana roo.

**Fuente:** Regionalización realizada por INEGI (2002).

### *Búsqueda de la información*

Respecto a la búsqueda y obtención de los datos. La información es extraída a partir de los censos manufactureros de los años 1993, 1998, 2003, 2008, 2013 y 2018. Las variables utilizadas son el personal ocupado total, el Valor Agregado Censal Bruto (VACB), el total de activos fijos netos y las remuneraciones. Estas últimas tres variables se deflactaron a partir del índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) con base 2018, ello debido a que no se dispone de un índice de precios regional. Lo anterior con la finalidad de homogeneizar los datos en base a un año de referencia y eliminar el factor inflacionario implícito en dichas cifras.

## **RESULTADOS**

### **Estimación de la productividad total de los factores en las regiones manufactureras**

A continuación se presenta el estudio estadístico-descriptivo de la industria manufacturera a través de las tasas de crecimiento y las participaciones de cada región por personal ocupado y valor agregado bruto. Aunado a lo anterior, y con la finalidad de complementar el análisis descriptivo, se realiza la estimación de la productividad total de los factores, con el cual se pretende explicar la existencia

o no de cambios en la dinámica productiva de cada región con el propósito de observar la evolución, los cambios y tendencias regionales mostrados durante el periodo 1993-2018.

### *Participación en el empleo manufacturero por regiones*

Para todas las economías, independientemente del grado de desarrollo que tengan, un pilar fundamental para alcanzar el progreso, la cohesión y la integración social de forma sostenible es disponer de una cuantiosa oferta de empleos. En el escenario actual, en el que se presentan constantes variaciones en los mercados internacionales y, por ende, inestabilidad económica de los países, la creación y el fomento de empleo resulta prioritario ya que constituye una de las vías más importantes para mejorar la calidad de vida de las personas y con esto incrementar las actividades productivas que propician la consolidación de las regiones.

La Tabla 2 hace referencia a la participación de cada una de las regiones en cuanto a la contribución del personal ocupado respecto al total nacional en un periodo de 25 años. En la región norte se nota un aumento significativo en su contribución en las manufacturas mexicanas ya que al iniciar el periodo, 1993, es del 29.84% y al concluir el periodo, 2018, colabora con el 37.40%. Esto es, las cifras obtenidas revelan el incremento de la importancia de la frontera norte en la generación de empleo de las manufacturas mexicanas al convertirse en la región que registra la mayor aportación. En contraste, los resultados de la región centro muestran la pérdida de la importancia relativa de la región en la generación de nuevos puestos de trabajo para la economía mexicana ya que transitó del 37.58% en el año 1993 a crear el 23.62% del empleo manufacturero en el año 2018.

**Tabla 2. Participación en el empleo de las regiones respecto al total nacional: 1993-2018 (En términos porcentuales)**

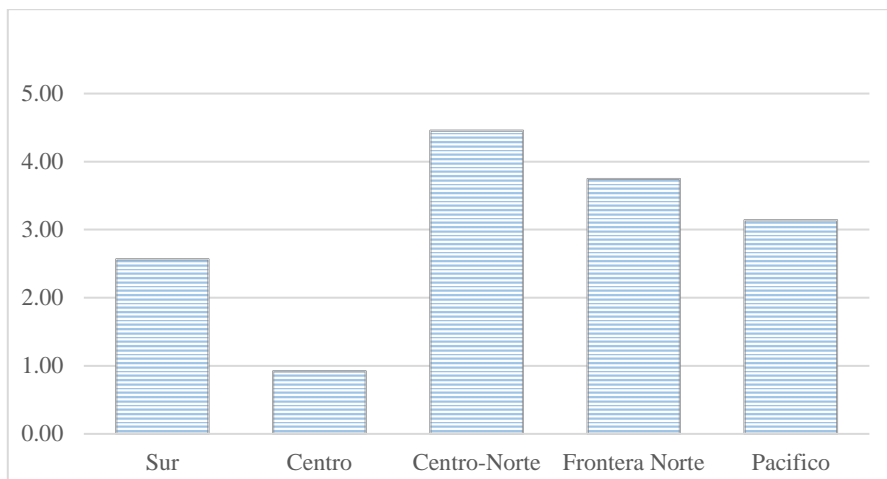
<b>Región</b>	<b>1993</b>	<b>1998</b>	<b>2003</b>	<b>2008</b>	<b>2013</b>	<b>2018</b>
Sur	9.11	8.47	9.53	10.72	10.45	8.58
Centro	37.58	32.51	30.07	28.95	25.79	23.62
Centro-Norte	12.36	13.33	13.23	13.84	15.78	18.37
Frontera Norte	29.84	34.28	35.91	34.51	36.05	37.40
Pacífico	11.11	11.41	11.26	11.98	11.93	12.02

**Fuente:** Cálculos propios a partir de Censos económicos INEGI: 1994-2019.

Otra de las regiones que exhibe mejoras en la generación de empleo del sector manufacturas es la región centro-norte ya que al iniciar el periodo aportan el 12.46% y al terminar el periodo aporta el 18.37%. En el mismo sentido, la región pacífico evidencia incrementos, aunque de manera muy limitada, de su participación en el empleo manufacturero al pasar del 11.11% en el año inicial al 12.02% al concluir el periodo. Por su parte, la región sur manifiesta una disminución en su contribución del empleo ya que en 1993 contribuye con el 9.11% y en 2018 aporta solamente el 8.59% del total de las manufacturas nacionales.

De las cifras anteriores, se puede señalar que las manufacturas mexicanas registran cambios significativos en la creación de empleo y su distribución en las regiones. Bajo este nuevo escenario, la región centro, y específicamente la Ciudad de México, ha disminuido drásticamente su contribución e importancia relativa de la actividad manufacturera respecto al total nacional. Asimismo, la reconfiguración de las actividades industriales mexicanas ha propiciado la reubicación de las manufacturas hacia localidades de la frontera norte, y en menor medida de la región centro-norte, todo ello derivado de la desconcentración y descentralización de actividades de la región centro.

En la Figura 1 se presentan las tasas de crecimiento promedio del personal ocupado a nivel regiones para el periodo 1993-2018. Resulta ilustrativo la reducción de la actividad en la región centro ya que registra una tasa de crecimiento inferior a la unidad. En contraste, el resto de las regiones presentan mejores resultados, siendo las regiones centro-norte y frontera norte las que exhiben mayores incrementos en la creación de empleos con tasas de crecimiento promedio anual de 4.45 y 3.75 %, respectivamente. Asimismo, las regiones pacífico y sur registran tasas de crecimiento cercanas al 3% promedio anual, lo que implica un avance significativo en la generación de nuevos puestos de trabajo.



**Figura 1.** Tasa de crecimiento del empleo regional: 1993-2018.

Es evidente como a partir de los años noventa, emanado de la apertura comercial y de la conformación del bloque económico con los vecinos del norte al constituir el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, antes TLCAN hoy T-MEC, este proceso se agudiza, ya que la región dominante -región centro-muestra una significativa pérdida de participación, empieza a perder terreno y contribuye en menor medida en el empleo manufacturero. Lo anterior, es sustentado por (Krugman y Livas, 1996) al indicar que el movimiento de las empresas del centro al norte del país es producto de la interacción de economías de escala, de la reducción de costos de transporte y de las economías de aglomeración que motivan aún más la atracción de las manufacturas hacia la región frontera norte.

### *Participación en la producción manufacturera por regiones*

La literatura económica plantea a la expansión de las actividades productivas como una de las características principales que presenta una nación con crecimiento económico, por ello uno de los objetivos centrales es el aumento de la producción de bienes de forma constante. Específicamente, la producción que se genera en el sector industrial actúa como un eslabón entre el sector primario y el de servicios, por lo que su relevancia es tal que se convierte en un efecto multiplicador sobre las otras actividades económicas ya que propicia encadenamientos productivos para el resto de los sectores.

Continuando con el análisis estadístico-descriptivo pero ahora con respecto a la participación de la producción regional, la Tabla 3 presenta un patrón muy

similar al empleo, ya que en la región centro se observa una pérdida en la participación de la producción manufacturera, puesto que en el año 2018 su contribución, en términos porcentuales, es considerablemente inferior a la del año 1993. En tanto, la región frontera norte refleja un gran crecimiento de su participación en la producción, al pasar del 23.76% en el año inicial a un 37.52% al concluir el periodo. En esa misma dirección, la región centro-norte también presenta incrementos, al progresar de 9.77% en el año 1993 al 22.86% en el año 2018. Por su parte las regiones Pacífico y Sur manifiestan retrocesos en sus aportaciones a la producción manufacturera, siendo esta última la región que presenta las menores tasas de participación en las manufacturas mexicanas.

**Tabla 3. Participación en la producción de las regiones respecto al total nacional: 1993-2018 (En términos porcentuales)**

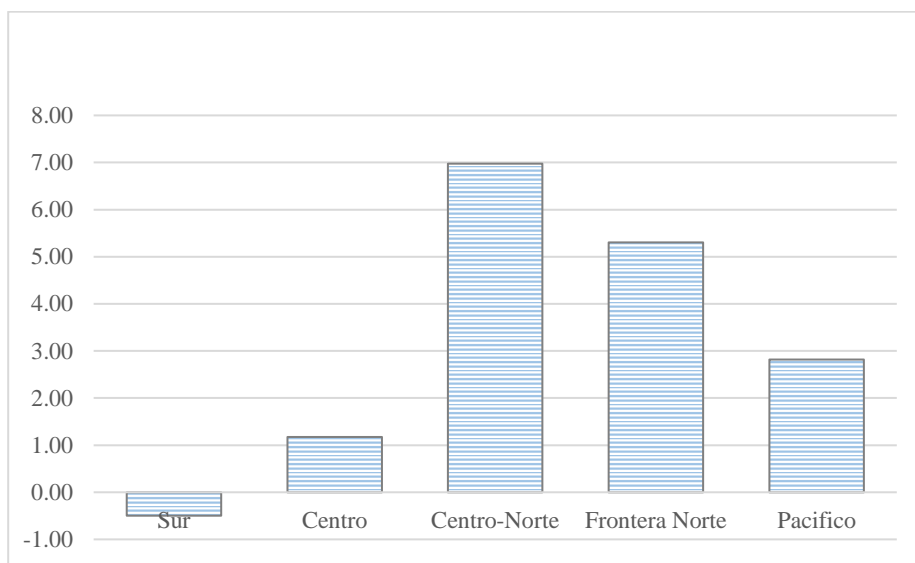
Región	1993	1998	2003	2008	2013	2018
Sur	10.69	7.41	11.06	12.12	12.72	4.10
Centro	44.92	35.89	32.74	30.83	27.44	26.09
Centro-Norte	9.77	14.86	13.86	14.24	14.80	22.86
Frontera Norte	23.76	30.84	33.11	32.86	35.58	37.52
Pacífico	10.86	11.00	9.24	9.95	9.46	9.44

**Fuente:** Cálculos propios a partir de Censos económicos INEGI: 1994-2019.

El análisis de los niveles de producción a nivel regional permite distinguir ciertas particularidades. En primera instancia, la considerable disminución de la importancia relativa de la región centro en relación al total nacional, al exhibir un retroceso muy marcado en sus aportaciones a la producción y al empleo de las manufacturas mexicanas. En segunda instancia, el crecimiento de la región frontera norte al convertirse en la región que más contribuye en la producción manufacturera nacional. De esta manera, la tendencia de los datos respalda la idea planteada por (Díaz-Bautista, 2017) en relación al traslado en términos de localización industrial hacia las entidades colindantes a Estados Unidos, con la finalidad que las empresas produzcan para ambos países y de esa manera aprovechen economías de escala.

A continuación, en la Figura 2 se presentan las tasas de crecimiento promedio de la producción a nivel regiones para todo el periodo. Destaca el desempeño de las regiones centro-norte y frontera norte ya que registran incrementos anuales del 6.97% y del 5.3% respectivamente, siendo indicativo de un gran dinamismo

en términos de producción. Por su parte, la región pacífico muestra incrementos aceptables con tasas de crecimiento cercanas al 3% anual. En tanto, en la región centro se presenta una notable desaceleración en los ritmos de crecimiento al obtener tasas de crecimiento promedio de 1.17% anual. Y finalmente, la región sur exhibe el peor desempeño regional al mostrar un retroceso en los niveles de producción para todo el periodo.



**Figura 2.** Tasa de crecimiento de la producción regional: 1993-2018.

Una vez realizado el estudio estadístico-descriptivo de los niveles de empleo y de producción regional se precisan importantes cambios estructurales en las manufacturas mexicanas, siendo uno de los más notables la reestructuración geográfica de sus actividades. Esto es, se puede establecer que, en base al periodo de estudio, en el país se presenta la relocalización de las empresas manufactureras, la descentralización de las actividades industriales y la incorporación de nuevas zonas industriales principalmente en las localidades de la región frontera norte y en menor medida en las localidades cercanas a la capital del país ubicadas en la región centro-norte.

### ***Productividad total de los factores a nivel regional***

La productividad es una de las piezas centrales para poder explicar el crecimiento económico, y su incremento en el largo plazo establece la posibilidad de generar

desarrollo económico y social en las regiones. El estudiar la productividad de manera dinámica permite percatarse de los cambios en la producción derivados de la adecuación de desarrollos tecnológicos y del uso más intensivo de la fuerza laboral. Por lo antes mencionado, para complementar el estudio estadístico-descriptivo, a continuación se presenta un análisis de productividad total de los factores, en una perspectiva regional, de las manufacturas mexicanas.

Una vez aplicada la ecuación (6) de la PTF, se muestran los principales resultados para el periodo 1993-2018. La tabla 4 exhibe las fuentes del crecimiento por parte de las regiones y a nivel nacional. Las cifras indican que la región centro-norte muestra el mejor desempeño al presentar una productividad factorial de 2.84%, y en seguida se encuentra la región frontera norte con un crecimiento de la PTF del 2.15%, ambas sustentadas en un incremento significativo de la producción y del capital.

**Tabla 4. Fuentes del crecimiento a nivel regional y nacional: 1993-2018.**  
(En tasas de crecimiento)

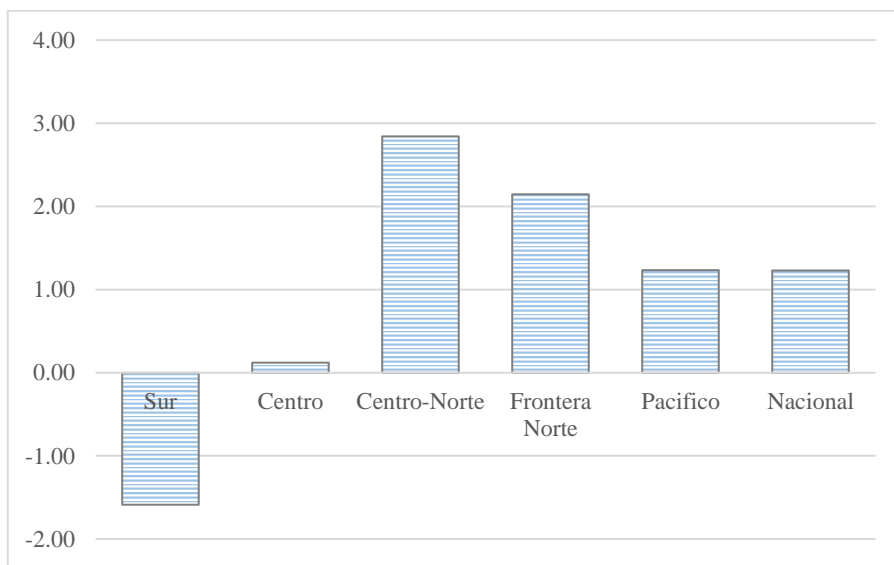
Región	Sur	Centro	Centro-Norte	Frontera Norte	Pacífico	Nacional
Producción	-0.49	1.17	6.97	5.30	2.82	3.40
Capital	0.36	0.26	2.81	1.76	0.73	1.31
Empleo	0.74	0.79	1.32	1.39	0.85	0.86
PTF	-1.59	0.12	2.84	2.15	1.24	1.23

**Fuente:** Cálculos propios a partir de Censos económicos INEGI: 1994-2019.

En un segundo escalón se encuentra la región pacífico al registrar un crecimiento de la productividad factorial de 1.24% siendo muy similar al desempeño mostrado por las manufacturas nacionales. Mientras tanto, la región centro exhibe prácticamente un crecimiento nulo al tener una PTF de 0.12%, lo cual es signo del gran debilitamiento del sector industrial para esta región. En tanto, la región sur es la más rezagada al decrecer a una tasa de 1.59% en términos de productividad factorial, ello derivado del retroceso mostrado por sus niveles de producción.

En la Figura 3 se presenta el desempeño regional en términos de la productividad total de los factores para el periodo en su conjunto. Se ratifica un patrón de crecimiento en las regiones de México, en donde las regiones centro-norte y frontera norte presentan los mayores niveles de crecimiento en el producto y en la fuerza laboral lo que se traduce en ser las regiones con el mejor dinamismo

en términos de productividad factorial. En un segundo nivel, la región pacífico muestra un crecimiento de prácticamente de la unidad en la productividad.



**Figura 3.** Productividad total de los factores regional y nacional: 1993-2018.

En tanto, la región centro registra nulo crecimiento en términos de la PTF, ello derivado del proceso de desconcentración de las manufacturas, trasladando gran parte de las empresas hacia la frontera norte y hacia localidades cercanas a la capital. La región sur es la que presenta el peor desempeño en la PTF, incluso evidencia tasas de crecimiento negativas. Y por último, a nivel nacional, las manufacturas mexicanas registran un desempeño limitado en términos de productividad total de los factores ya que su crecimiento es cercano al 1% anual.

Las manufacturas mexicanas presentan múltiples escenarios al tener regiones que resultar ser heterogéneas, con niveles de infraestructura y de inversión muy diferentes. La parte positiva se presenta en la región frontera norte y centro-norte al registrar tasas de crecimiento significativas en las fuentes del crecimiento. Sin lugar a duda, estas regiones muestran el mayor dinamismo de las manufacturas en México, tanto en producción como en empleo, lo que se ha traducido en aumentos constantes de la productividad total de los factores.

En contraste, la región sur no sólo no muestra signos de avance en las fuentes del crecimiento sino incluso presenta retrocesos en los niveles de producción en los últimos 25 años, lo cual ha propiciado tener el peor desempeño en

productividad factorial. Asimismo, a pesar del estancamiento de las manufacturas en la región centro, sigue siendo de las regiones que aporta una gran cantidad de empleo y de producción, de hecho es la segunda con mayores contribuciones. No obstante, la desaceleración en sus actividades industriales ha generado que la región centro muestre un crecimiento prácticamente nulo en la PTF, lo cual ha contribuido a que el desempeño de las manufacturas mexicanas sea limitado.

## **Reflexiones finales**

### *Limitaciones del trabajo*

Mediante los censos industriales es posible conocer las características y la dinámica del sector industrial a nivel nacional, por entidad federativa y por municipio, aunque en México desafortunadamente la metodología que se ha empleado en los censos industriales se ha modificado en varias ocasiones, causando severas dificultades cuando se pretende realizar comparaciones de una misma variable a través del tiempo. Por ello, ante esta restricción, la base de datos del trabajo presenta una homologación en las unidades monetarias, en los grupos de actividad y en los conceptos usados del sector manufacturero para cada uno de los censos incluidos.

Otra limitante del trabajo es que no se tiene un índice de precios regional por lo que para deflactar los datos y eliminar el factor inflacionario se utilizó el índice de precios nacional que elabora Banco de México. Asimismo, otra limitante del trabajo es la regionalización realizada, ya que si bien se basa en una publicación del INEGI en el 2002, está podría estar sujeta a debates debido a que cada autor maneja distintos criterios, ya sea geográficos o por tipo de actividad económica, al momento de agrupar a las entidades en regiones. No obstante, una vez mencionado las principales limitaciones del trabajo, se puede señalar que las series obtenidas al proceder de fuentes homogéneas son bastante razonables y muestran gran congruencia con el proceso llevado a cabo por las manufacturas a nivel nacional y estatal a lo largo del periodo.

## **CONCLUSIONES**

La economía mexicana ha transitado de un modelo orientado al mercado interno hacia un modelo que favorece el mercado externo. A partir de esta transformación, se fortalecieron las exportaciones y la atracción de capital

extranjero lo que permitió consolidar la integración económica con los vecinos del norte. No obstante, los resultados de la liberalización comercial no se han trasladado a una mayor velocidad en la tasa de crecimiento de la economía mexicana. En realidad, a partir de la apertura comercial los ritmos de crecimiento de la productividad en México han sido menores en relación a los registrados durante el periodo del modelo hacia adentro.

Asimismo, con la apertura comercial se registran transformaciones importantes a nivel regional. En primera instancia, las manufacturas nacionales presentan una desconcentración de las actividades producto de la reducción en términos de empleo y de producción de la región centro. En segunda instancia, el notable crecimiento industrial de la región frontera norte derivado del establecimiento de empresas manufactureras, principalmente empresas maquiladoras y con ello el incremento sustancial del empleo y de la producción en la región. Y en tercera instancia, la instalación de centros industriales alrededor de la capital del país favoreciendo a las entidades que conforman la región centro-norte.

En términos de resultados de la productividad regional se tiene un desempeño dual en las manufacturas mexicanas. En un extremo, se encuentran las regiones frontera norte y centro-norte que han generado resultados favorables gracias a tener estructuras productivas orientadas a las manufacturas con las que han alcanzado un crecimiento significativo. De hecho, la frontera norte se convirtió en el mayor polo de desarrollo industrial de México al ser la que más contribuye en el empleo y en la producción. Por su parte, en la región centro-norte se observan crecimientos significativos siendo la que registra el mayor crecimiento en la PTF en el periodo de estudio.

En el otro extremo, las regiones centro y sur que se han rezagado al tener desempeños ineficientes y, con ello, han disminuido drásticamente su contribución de la actividad manufacturera respecto al total nacional. En este sentido, la región centro ha dejado de ser el eje industrial del país ya que de forma gradual ha ido perdiendo participación en las actividades económicas. Aunque, a pesar de ello, sigue siendo relevante para la industria nacional puesto que después de la frontera norte es la región que más contribuye a la producción del sector manufacturero. Por ello, la desaceleración de la región centro ha frenado el crecimiento de la productividad total de los factores de las manufacturas mexicanas.

Para finalizar, las asimetrías en el crecimiento de la PTF de las regiones han propiciado el detrimento de las manufacturas nacionales. Esto es, a pesar del debilitamiento mostrado por la región centro sigue agrupando una cantidad importante de empleo y siendo la segunda en importancia en términos de producción, por lo que su pobre desempeño tiene efectos trascendentales en el total nacional. Y aunado a lo anterior, el crecimiento manifestado por las regiones

frontera norte y centro-norte han sido insuficientes para impulsar un mayor crecimiento en la productividad total de los factores de las manufacturas de México. Por lo antes mencionado, es prioritario la instrumentación de políticas regionales que atiendan las necesidades propias de cada una de ellas y que impulsen el crecimiento de la economía mexicana.

### LITERATURA CITADA

- Abarca, A., & Ramírez, S. (2016). Estudio del Crecimiento Económico Costarricense, 1960-2014. *Observatorio del Desarrollo, Universidad de Costa Rica*. : <http://odd.ucr.ac.cr/estudio-del-crecimiento-economico-costarricense-1960-2014/>
- Acevedo, E. (2009). PIB potencial y productividad total de los factores: Recesiones y expansiones en México. *Economía mexicana, Nueva época*, 18, n.º2. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-20452009000200002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-20452009000200002)
- Ascani, A., Crescenzi, R., & Iammarino, S. (2012). Regional Economic Development: A Review. *Working Paper, SEARCH*.
- Azuero, Á. (2019). Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. *Fundación Koinonia, IV*. <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-SignificatividadDelMarcoMetodologicoEnElDesarrollo-7062667.pdf>
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (2004). Economic growth and convergence across the US. *NBER Working Paper n° 3419*.
- Becerril Torres, O. U., Díaz Carreño, M. Á., & del Moral Barrera, L. E. (2013). Frontera tecnológica y productividad total de los factores de las regiones de México. *Región y sociedad*, 25(57), 5-26.
- Bonelli, R. (2016). Brasil: Evolución de la productividad y perspectivas de crecimiento. *Boletín Informativo Techint*.
- Brown, F., & Domínguez, L. (2004). Evolución de la productividad en la industria mexicana: Una aplicación con el método de Malmquist. *Investigación Económica, XIII*, 75-100.
- Candia, C., Aguirre, M., Correa, N., & Herrera, M. J. (2016). La productividad total de factores en el sector manufacturero chileno. *Revista de Economía Institucional*, 18(35), 229-255. <https://doi.org/10.18601/01245996.v18n35.12>

- Carracelas, G., Casacuberta, C., & Vaillant, M. (2009). Productividad total de factores: Desempeño sectorial heterogéneo. *Documentos e Informes de Investigación*.  
<https://www.bcu.gub.uy/Comunicaciones/Jornadas%20de%20Economia/iees03j3101009>.
- Castro, C. A., Perilla, J. R., & Gracia, O. (2006, mayo 3). *El comercio internacional y la productividad total de los factores en Colombia*.  
<https://ideas.repec.org/p/col/000-118/002470.html>
- Cavalvanti, P., & Rossi, J. (s. f.). New evidence from Brazil on trade liberalization and productivity growth. *International Economic Review*, 44.
- Coremberg, A. (2004). El crecimiento de la productividad de la economía argentina durante la década de los noventa: Mito o realidad. *IDES, Instituto de Desarrollo Económico y Social*.  
[http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/ides/20110517104503/Cuadernos3\\_coremberg](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/ides/20110517104503/Cuadernos3_coremberg).
- De León Arias, A. (2008). Cambio regional del empleo y productividad manufacturera en México: El caso de la frontera norte y las grandes ciudades: 1970-2004. *Frontera norte*, 20(40), 79-103.
- De Souza, A., & Garcia, F. (2015). A comparative analysis of productivity in Brazilian and Mexican manufacturing industries. *CEPAL, review 115*, 181-198.
- Delgado, C., & Garrido, N. (2013). Contabilidad del crecimiento en las regiones de Chile: 1987-2009. *Serie de Documentos de Trabajo en Economía - UCN*.
- Díaz-Bautista, A. (2017). Total factor Productivity (TfP) in Manufacturing and Economic Growth in Mexico. *Análisis Económico*, XXXII, 7-24.
- Domínguez, M., Lanzilotta, B., Rego, S., & Regueira, P. (2014). Productividad Total de los Factores en Uruguay (1991-2013). *Centro de investigaciones económicas*.  
<https://cinve.org.uy/dt-0114-productividad-total-de-los-factores-en-uruguay-1991-2013/>
- Easterly, W., & Levine, R. (2001). It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models. *The World Bank Economic Review*, 15(2), 177-219.
- Fernández, R., Almagro, F., & Terán, J. (2013). Un análisis de la productividad total de factores ampliada en la industria manufacturera de México 2003-2010. *Investigación Administrativa*, núm. 112, 51-63.
- Grotz, M. A. (2020). Productividad total de los factores: Revisión conceptual y tendencias en la literatura. *Asociación Argentina de Economía Política*.

- Hernaiz, D., Pizzolon, F., Queijo Von Heideken, V., & Regueira, P. (2015). Crecimiento económico y brechas de desarrollo en Uruguay | Publications. *teramericano de Desarrollo*.  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Crecimiento-econ%C3%B3mico-y-brechas-de-desarrollo-en-Uruguay.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (1994). Censos Económicos 1993, México: INEGI.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/ce-1994/default>.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (1999). Censos Económicos 1998, México: INEGI.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/ce-1999/default>.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2004). Censos Económicos 2003, México: INEGI.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/ce-2004/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2009). Censos Económicos 2008, México: INEGI.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/ce2009/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2014). Censos Económicos 2013, México: INEGI.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/ce2014/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2019). Censos Económicos 2018, México: INEGI.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/ce2019/default.aspx>
- Iregui, A. M., Melo, L. F., & Ramírez, M. T. (2006). Productividad total de los factores y crecimiento manufacturero en México: Un análisis regional, 1993-2007. *Revista ESPE- Ensayos Sobre Política Económica*, 25, 18-65.
- Krugman, P., & Livas, R. (1996). Trade Policy and the Third World Metropolis. *Journal of Development Economics*, núm. 49.
- Lanau, S., Roldos, J., & Rodríguez-Delgado, J. (2017). Crecimiento potencial en Colombia. *Documento de trabajo No. 17/238, FMI*.  
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Is-sues/2017/11/13/Potential-Growth-in-Colombia-45350>

- Loayza, N., Fajnzilber, P., & Calderón, C. (2005). *Economic Growth in Latin America and the Caribbean: Stylized Facts, Explanations, and Forecasts*. Banco Mundial.
- Maia, J. L., & Nicholson, P. (2001). El Stock de Capital y la Productividad Total de los Factores en la Argentina. *Dirección Nacional de Políticas Macroeconómicas, Ministerio de Economía de la República Argentina*.
- Meloni, O. (1999). Crecimiento Potencial y Productividad en la Argentina: 1980-1997. *Subsecretaría de Programación Macroeconómica, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la República Argentina*.
- Mendoza Ramos, M. del C., González, E., Mendoza Ramos, M. del C., & Díaz González, E. (2019). Análisis de la productividad total de factores en la industria de alta tecnología en México, 2003-2013. *Análisis económico*, 34(86), 65-89.
- Padilla, R., & Guzmán, M. de la P. (2010). Productividad total de los factores y crecimiento manufacturero en México: Un análisis regional, 1993-2007. *Análisis Económico*, XXV(59), 155-178.
- Piña, E. (2018). Determinantes de los cambios en la Productividad Total de los Factores (PTF) de Chile. *Series Económicas*. : <http://www.sela.org/bd-documental/documentos/productivi-dad-total-de-los-factores-ptf-de-chile-1/>
- Robles, E. (2019). Vista de Crecimiento de la productividad total de los factores en Costa Rica e inestabilidad macroeconómica. *Revista de Ciencias Económicas*. <https://doi.org/10.15-517/rce.v39i1.47622>
- Salgado, H., & Bernal, L. (2007). Productividad Multifactorial y sus Determinantes: Un Análisis Empírico para el Sector Manufacturero Mexicano—PDF Free Download. *Bank of Mexico, Working Paper*. <https://docplayer.es/53691774-Productividad-multifactorial-y-sus-determinantes-un-analisis-empirico-para-el-sector-manufacturero-mexicano.html>
- Ureña, A., & Garita, J. (2018). Misallocation and Productivity in Costa Rica. En *OECD Economic Survey of Costa Rica: Research Findings on Productivity* (OECD Publishing).
- Vargas, B. (2014). La Función de producción COBB - DOUGLAS. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 8(8), 67-74.
- Zymek, R., & Jones, B. (2020). UK Regional Productivity Differences: An Evidence Review. *Research Paper*.

## **SÍNTESIS CURRICULAR**

### **Jimmy Félix Armenta**

Doctorado en Economía y Negocios Internacionales en Universidad Autónoma Indígena de México; Profesor Asignatura B en Universidad Autónoma de Sinaloa, Dirección: Ciudad Universitaria UAS Los Mochis, Sin, México. Correo electrónico: [Jimmy.felix@uas.edu.mx](mailto:Jimmy.felix@uas.edu.mx) Teléfono: +52 668 138 7761. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3520-7795>



## EL EFECTO DE LAS ESTRATEGIAS PUSH O DE “EMPUJE” EN LA DISTRIBUCIÓN COMERCIAL DE LAS TIENDAS DE CONVENIENCIA EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS

### THE EFFECT OF PUSH O DE “EMPUJE” STRATEGIES ON THE COMMERCIAL DISTRIBUTION OF CONVENIENCE STORES IN THE CITY OF LOS MOCHIS

Gustavo Fabián **Pérez-Alvarez**<sup>1</sup>; Aida **Alvarado-Borrego**<sup>2</sup>; Francisco Guillermo **Salcido-Vega**<sup>3\*</sup> y Miriam Aracely **Pérez-Barraza**<sup>4</sup>

#### Resumen

El presente trabajo describe la importancia de la distribución comercial, sus principales funciones y aborda las diferentes estrategias Push o también llamadas de empuje y que se llevan a cabo en las tiendas de conveniencia de la ciudad de Los Mochis, en el estado de Sinaloa; tomando en cuenta la relevancia que tiene en la localidad este tipo de unidades de negocios en términos económicos, el objetivo es detectar cuales tienen un mayor grado de significancia en el canal de venta, para ello se utilizó un enfoque de investigación cualitativo realizando una serie de entrevistas a los responsables de este tipo de negocios, la

observación de los procesos de comercialización y la consulta de fuentes de información secundarias, lo que trajo consigo datos reveladores en cuanto a las promociones, la importancia de las islas, el material POP y marquesinas para la venta y otras estrategias que tienen un efecto significativo en las ventas.

**Palabras clave:** estrategias Push o de “empuje”, distribución comercial, tiendas de conveniencia.

---

<sup>1</sup> Unidad Académica de Negocios/ Universidad Autónoma de Sinaloa.

<sup>2</sup> Posgrado/ Universidad Autónoma Indígena de México.

<sup>3</sup> \*Unidad Académica de Negocios/ Universidad Autónoma de Sinaloa. Los Mochis, Sinaloa, México. E-mail: guillermosalcido@hotmail.com Autor de correspondencia

<sup>4</sup> Coordinadora de la carrera de Mercadotecnia/Unidad Académica de Negocios/ Universidad Autónoma de Sinaloa.

### Abstract

This paper describes the importance of commercial distribution, its main functions and addresses the different Push strategies that are carried out in the convenience stores of the city of Los Mochis, taking into account the relevance of this type of business in the locality. business units in economic terms, the objective is to detect which have a greater degree of significance in the sales channel, for this a qualitative research approach was used,

conducting a series of interviews with those responsible for these businesses, observing the processes of marketing and consulting secondary information sources, which brought with it revealing data regarding promotions, the importance of islands, POP material and canopies for sale and other strategies that have a significant effect on sales.

**Key word:** Push strategies, commercial distribution, convenience stores.

## INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad el proceso comercial ha permitido el intercambio de bienes y servicios en el mundo y dentro de esta actividad surge el marketing es una disciplina prácticamente nueva en el espectro de las ciencias que estudian al ser humano. En los albores de la industrialización, tras la Revolución Industrial de mediados del siglo XVIII, fueron muchos los aspectos que cambiaron la vida como hasta el momento se desarrollaba. Y es que las nuevas ideas de la Ilustración y escritos de hombres como Adam Smith, abrieron la puerta a un nuevo escenario mundial cuyos fenómenos, que hoy vemos en diferentes aspectos del desarrollo humano, en áreas como la economía y la tecnología, no hubiesen sido posibles de no ser por la conjugación de determinados hechos previos en momentos específicos de nuestra historia (Mendivelso Carrillo y Lobos Robles, 2019).

El marketing es hoy eje fundamental del crecimiento económico de las organizaciones y de todos los estamentos identificables en la vida de una sociedad. El marketing es el proceso mediante el cual las empresas crean valor para los clientes y establecen relaciones sólidas con ellos, obteniendo a cambio el valor de los clientes (Kotler y Armstrong, 2008).

Para profundizar en el tema del marketing, así, va a contar necesariamente con estas dos etapas: el marketing estratégico y el marketing operativo dentro del cual se encuentra el marketing mix, que es la mezcla de cuatro elementos que van a suponer la efectiva ejecución de una estrategia de marketing. Su papel en este es crucial ya que en esencia se trata de crear productos y servicios que satisfagan a los consumidores de forma tal que el precio, distribución y promoción se conciban como un todo. El marketing mix se estructura en base a dos modelos esencialmente, el tradicional y el ampliado por lo que resulta conveniente adoptar

un enfoque con relación a los ingredientes que integran el mix así como, realizar una breve reflexión sobre las implicaciones metodológicas de este concepto (Fernández Mariscal, 2015).

De acuerdo a Ramos (2015), mediante la aplicación de Marketing Mix se busca crear valor al momento de detectar una necesidad que brinda la oportunidad de ser satisfecha. La creación de valor se refiere a la capacidad que tiene el empresario de crear riqueza tanto para sus clientes como para él y sus colaboradores; la creación de valor se logra a partir de los productos y servicios de la empresa combinados con sus precios.

Uno de los elementos dentro de la mezcla de la mercadotecnia es la plaza o la distribución que se basa en el principio de otorgar al consumidor los satisfactores en el tiempo, en las cantidades y en el lugar establecido utilizando una serie de procedimientos tendientes a maximizar el beneficio que implican una serie de funciones de almacenamiento, de transporte, de almacén, de fraccionamiento y el uso de intermediarios, además la distribución comercial nace de la imposibilidad de las empresas para incrementar el número de consumidores de sus productos con sus recursos propios. El éxito comercial no depende solo de las marcas, sino también de sus distribuidores (Stolle, 1997).

La evolución de la distribución comercial proviene de dos épocas, la de expansión, en la que la oferta era inferior a la demanda, y la actual, en la que la oferta supera a la demanda y el punto de venta se ha transformado en un lugar crítico. En la primera etapa, los cambios son por atender la demanda en el menor tiempo posible, los parámetros fueron: La especialización en la oferta de productos, ubicación específica, dar cobertura geográfica a la demanda y nuevas tipologías de la propiedad del producto. Aparecen nuevos modelos y formas de venta (venta asistida, venta self service, venta por sistemas tecnológicos, vending, cajeros automáticos, modelos de comercialización de productos y servicios e-commerce) conlleva a la orientación de la dimensión para tener capacidad negociadora.

Sin duda alguna la distribución comercial es uno de los sectores que más ha evolucionado en los últimos cincuenta años, tanto en su forma de actuar como en sus diferentes formas comerciales para responder a los hábitos y forma de comportamiento en la compra de productos cotidianos y no cotidianos.

La distribución comercial es un sector muy camaleónico, puede ser adaptable, crear nuevos modelos de venta y atender a los clientes en forma y en los momentos que necesita los productos o servicios.

La interrogante es digna de analizarse, ¿Como la distribución siendo una actividad tan sencilla y que se inicia en un ámbito de territorio pequeño ha podido adquirir la dimensión que hoy tiene?

Podríamos afirmar que la evolución proviene de cinco situaciones competitivas:

- Exceso de oferta de productos en relación con la demanda.
- Proliferación de tipologías en los puntos de venta detallistas.
- Transformación de la distribución en grupos para ganar dimensión, fuerza compradora, ventaja competitiva en la venta al detalle y competidores de los fabricantes mediante sus marcas propias de distribución también llamadas marcas blancas, que se consolidan y están en constante crecimiento.
- La externalización de la actividad logística de las empresas fabricantes de productos, auspiciando el nacimiento de las empresas logísticas.
- Nueva distribución de los márgenes comerciales entre las empresas fabricantes, las comercializadoras mayoristas, las de logística y las de distribución comercial al detalle.

La ventaja competitiva es que durante años los actores de la distribución comercial fueron pequeños desde la perspectiva empresarial, eran individuales, adheridos a un territorio, y aun así respondían a las demandas de los consumidores a través de una oferta de grandes empresas, a medida que las empresas se iban globalizando, también lo hicieron los consumidores, y la distribución con una lectura inteligente, visualizo su capacidad de intercambio entre fabricantes y consumidores en el mundo empresarial era crítica y que ellos eran la máquina del crecimiento ajeno y propio (Solanilla, 2015).

Para hablar de estrategias tenemos que mencionar la panificación y gestión de la distribución y la eficiencia, es un indicador que mide la consecución de los objetivos fijados por la empresa (Ancin, 2015).

Kotler & Armstrong (2013) afirman: "Para diseñar una estrategia de marketing exitosa, el gerente de marketing debe contestar a las siguientes preguntas: ¿Quiénes serán nuestros clientes (cuál es nuestro mercado meta)? y ¿Cómo brindar un mejor servicio (cuál es nuestra propuesta de valor)?".

Dentro de las estrategias de la distribución comercial se encuentra la elección del canal de distribución más conveniente utilizar, entendiendo por canal de distribución a la cantidad de intermediarios que intervendrán en la distribución del producto (Diez de Castro, 2004).

Para Kotler (1997), explica de una manera sencilla la actividad del distribuidor como individuos u organizaciones que compran mercancías con el objeto de revenderlas o alquilarlas a otros, lucrativamente.

McCarthy (1974), separo la venta de productos de la distribución física y le asignaba las tareas de almacenaje, transporte, adecuación de los lotes productivos a los lotes comerciales y lotes de consumidor, decía "Puede ocurrir que vendamos

sin hacer publicidad, ni promoción de ventas, pero no se puede vender sin un canal de distribución, fuere cual fuere su forma".

Se entiende que en la situación actual hay que separar la actividad de acercar o proponer a los consumidores una oferta de cada categoría de productos para responder a sus demandas de las actividades puramente de la distribución física.

Otra de las estrategias que se utilizan dentro de la distribución son las de comunicación e intermediarios estos permiten que fluya correctamente la oferta y demanda. Las cooperaciones de los distribuidores y para obtener esta cooperación de los intermediarios, se ofrecen tres estrategias posibles de comunicación para la empresa; la estrategia de presión, aspiración y distribución (Avenidaño, 2006).

Una vez seleccionados los canales y el tipo de distribución, se debe seleccionar la estrategia con la que va a llegar al cliente, es decir la estrategia de presión conocida como Push o de "empuje", su objetivo principal es suscitar a la cooperación voluntaria del distribuidor para que aquí sea ejercida la fuerza de venta y la comunicación personal, las metas es que se distribuyan los productos, compren grandes cantidades y den preferencia a la ubicación, cooperación de los distribuidores con ofertas atractivas. Es una estrategia de sentido descendente, es decir, se realiza, de forma escalonada del fabricante al consumidor. La estrategia "Push o de "empuje"" orienta sus esfuerzos de comunicación en el distribuidor, su objetivo principal, es suscitar una cooperación voluntaria del distribuidor que, en razón de los incentivos y de las condiciones de venta que se le ofrecen, va a empujar el producto cada vez que pueda. Sus propósitos son:

- Distribuir sus productos
- Compran en grandes cantidades.
- Ubicación preferente en el punto de venta.
- Los minoristas aconsejen nuestras marcas a los consumidores.

La estrategia Push o de "empuje" sirve para motivar los puntos de venta, los distribuidores y la fuerza de ventas de la empresa; a empujar más efectivamente los productos o líneas de productos hacia el consumidor (aumentando márgenes, bonos, mejor servicio, publicidad cooperativa, subsidio para promociones, etc.), es decir, se trata de forzar la venta (Boletín 58).

Las estrategias Push o de "empuje" o de "empuje", trata de una forma rápida con la que conseguimos concienciar al cliente para que realice la acción de compra, es decir, el objetivo será que a través de diferentes canales nuestro producto o servicio llegue al consumidor final. Este tipo de estrategias de marketing se realizan principalmente cuando queremos lanzar un nuevo producto o cuando queremos destacar frente a un nicho de mercado muy competitivo (García Sanz, 2021).

La estrategia Push o de “empuje” implica la existencia de relaciones armoniosas con los distribuidores, con los representantes, y vendedores. Aunque esto no quita que sean usados otros incentivos como la concesión de descuentos excepcionales, la instalación de expositores en el punto de venta, productos gratuitos, etc. La cooperación de los distribuidores, normalmente, no se logra de forma altruista, precisamos de una serie de ofertas que sean atractivas para los intermediarios. Suelen considerarse idóneas, entre otras, las siguientes:

- Márgenes brutos comerciales elevados.
- Productos gratuitos.
- Participación en la publicidad del distribuidor.
- Regalos útiles para el minorista.
- Material de merchandising.

A continuación se describe mediante una figura como es el proceso de las estrategias push o de empuje en los procesos comerciales que promueven la rotación de satisfactores.



**Figura 1.** Proceso de estrategia de empuje.

**Fuente:** Diagrama Propio.

A continuación, describimos algunos conceptos que tienen que ver con las estrategias de empuje de acuerdo a Mathías, (2019) estos son los más representativos:

- Material POP. Se refiere a todo el material promocional o de merchandising que se posiciona en los PDVs para inducir a la venta. Los más comunes son los banners, pantallas digitales, banderines, stickers, afiches, posters, carteles, etc.
- Góndola. Mobiliario o espacio con una serie de divisiones y de distintos tamaños, con el fin de exhibir productos agrupados por su tipo.
- Isla. Un espacio de exhibición de productos con zonas de publicidad mediante carteles, pantallas, estibas, etc. Normalmente con productos de una sola empresa y lugares estratégicos de la sala.
- Anaqueel. Es una especie de estante que permite exhibir productos, la ubicación de los productos que están en exhibición es muy importante ya estar al alcance de cliente es el objetivo principal de una buena ubicación en el anaquel.
- Planograma o Lay out. A esto se lo conoce como instrumento del marketing que consiste en un diagrama para describir a detalle el sitio de donde debería estar ubicado el producto.
- Promociones. Son incentivos a los que se les hace a los consumidores de tal forma que buscan un incremento de las ventas de un producto.

Canales de venta, son las vías o lugares mediante los cuales las empresas promocionan sus productos y por ende realizan las ventas de los mismos. Los canales de ventas pueden ser ya sea tradicionales o modernos, físicos o digitales, de mayoreo o menudeo.

Para Kotler y Armstrong, (2007) “Canal de marketing (también llamado canal de distribución), es el conjunto de organizaciones independientes que participan el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor final o de un usuario industrial.”

O bien: “Una serie de organizaciones interdependientes que facilitan la transferencia de la propiedad sobre los productos conforme estos se mueven del fabricante hasta el usuario de negocios o el consumidor” (Lamb, Hair, y Mc Daniel, 1994).

También: “Los canales de comercialización pueden ser considerados como conjuntos de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto o servicio está disponible para el consumo” (Stern, El-Ansary, Coughlan, y Cruz, 1999).

Según Velázquez Velázquez, (2012) los miembros del canal de marketing o de distribución, deberán realizar diferentes funciones para satisfacer la demanda de los consumidores finales o industriales, a saber:

- Información: obtención de ésta mediante estrategias de inteligencia de marketing o de investigación de mercados que tengan como propósito el

estudio del entorno de marketing para planear el intercambio de bienes y servicios.

- Promoción: difusión de las ofertas de los productos o servicios.
- Contacto: búsqueda de compradores para los productos o servicios.
- Negociar: lograr acuerdos en relación con el precio y volumen de ventas.
- Distribución: transportar y almacenar los productos o servicios.

Siguiendo con el autor y considerando la importancia de los canales de comercialización la cual radica en el beneficio que se brinda a los consumidores en cuanto al ahorro tiempo cuando hay que recorrer grandes distancias para satisfacer necesidades mediante un producto o servicio. La fijación de los precios de los productos también es decisiva al estar relacionada con la tarea de la colocación de los productos en el mercado. Asimismo, los canales de marketing o distribución son un detonante de las economías de escala, ayudan a todos los miembros del canal al crecimiento por conducto de financiamientos y generación de conocimientos.

El Canal Moderno, permite exponer y vender los productos de manera más específica, en mercados o puntos de ventas más específicos para el producto que se quiera ofrecer o cliente al que se quiere llegar (autoservicios y tiendas de conveniencia).

Las tiendas de conveniencia son establecimientos con menos de 500 m<sup>2</sup>, con un horario comercial superior a las 18 horas, un periodo de apertura de 365 días del año. De ahí el nombre popular de 24 horas. Tienen un amplio surtido de productos, centrado en bebidas, alimentación, productos de estanco, bazar, etc. A cambio de la amplitud de horarios y la variedad de productos, sus precios suelen ser ligeramente superiores a los de los supermercados al uso. Generalmente, se ubican en el centro de las ciudades, aunque también se engloban bajo esta denominación otros locales como, por ejemplo: los situados junto a estaciones de servicio o las tiendas situadas en los aeropuertos. Las tiendas de conveniencia se instauraron en 1976 en México y la primera fue 7-Eleven, la cual recibió su nombre por las jornadas en las que abría inicialmente, de las siete de la mañana a las 11 de la noche; sin embargo, fue Oxxo, en 2005, cuando acaparó el 62 por ciento del mercado. También hay otras como Súper City, Tiendas Extra, am pm y Círculo K (Indili, 2013).

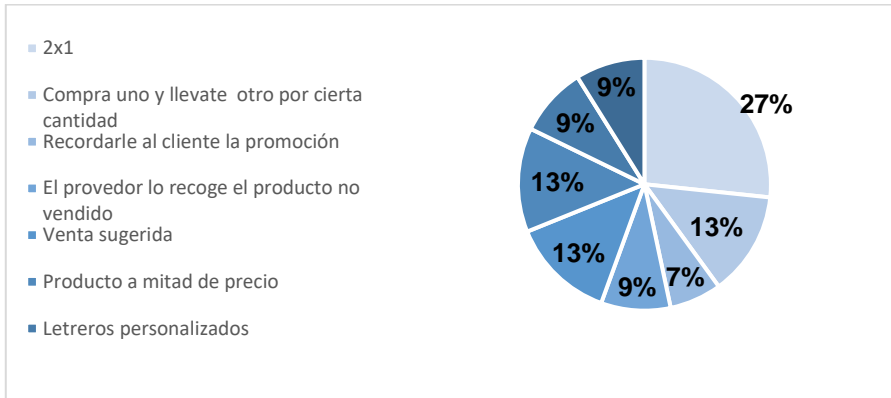
Silva (2011) menciona que se puede vincular una competencia, un objetivo de aprendizaje o una actividad a elementos principales múltiples. Esto es ideal para aquellas situaciones en las que el mismo objetivo de aprendizaje corresponde a dos o más competencias.

## MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como intención conocer hasta dónde ha llegado la distribución comercial utilizando las estrategias Push o de “empuje” en tiendas de conveniencia por medio de una evaluación de los hechos que se presentan en la ciudad de Los Mochis, Sinaloa. Esta investigación es de naturaleza cualitativa, donde se utilizó la entrevista para la recolección de los datos, se analizaron e interpretaron las respuestas arrojadas que ayudaron a llegar a los resultados específicos. Para el trabajo de campo se aplicaron de forma presencial 25 entrevistas ya que fueron las que accedieron a contestar en las tiendas de conveniencia de la ciudad de Los Mochis y estas se aplicaron a personal encargado de los establecimientos. Las entrevistas se llevaron a cabo mediante personal de apoyo por lo que se obtuvieron los siguientes resultados.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

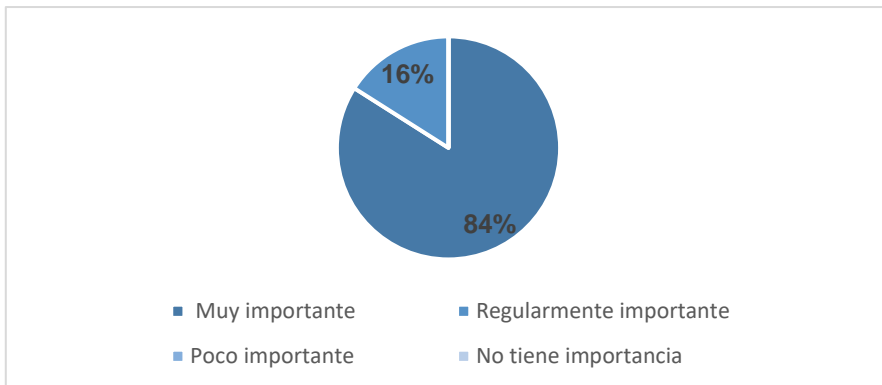
De las estrategias comerciales que implementa la tienda de conveniencia para desplazar sus productos de compra corriente, 12 de los 25 entrevistados (27%) respondieron que empleaban la estrategia de “2x1”; en cambio, 6 entrevistados respondieron que recurrían a la estrategia de “compra uno y llévate otro por cierta cantidad” (14.29%); así también, otros 3 entrevistados respondieron que empleaban la estrategia de “recordarle al cliente la promoción” (7.14%); en cambio, 3 empleados afirmaron ejercer la estrategia “Al proveedor el producto no vendido” (7.14%), 4 de ellos respondieron darle uso a la estrategia de “Venta sugerida” (9.25%), 4 entrevistados respondieron que empleaban la estrategia “Letreros personalizados” (14.29%) y para finalizar, 4 de ellos respondieron que se apoyaban en la estrategia “promoción de combos” (14.29%).



**Figura 2.** Estrategias promocionales en las tiendas de conveniencia.

**Fuente:** Elaboración propia, extraída de las entrevistas.

En relación a la importancia que tiene el material publicitario (POP), de los 25 entrevistados, 21 respondieron que lo catalogan como “Muy importante” (84%) y 4 de ellos respondieron “Regularmente importante” (16%), mientras que ninguno de los participantes consideró incluir las opciones “poco importante” y “No tiene importancia”.

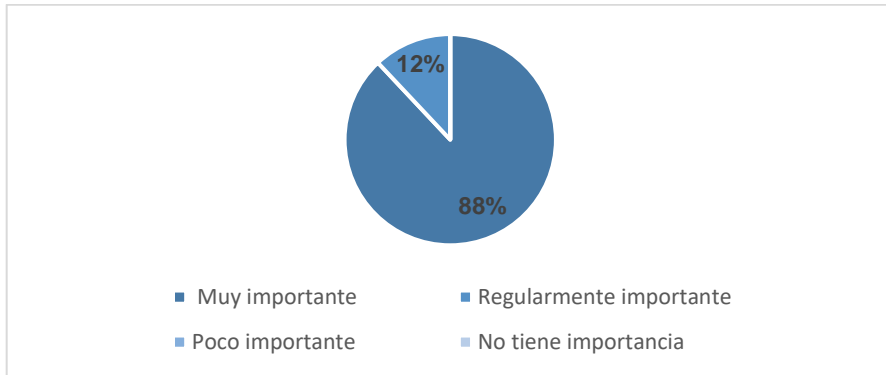


**Figura 3.** Importancia del material publicitario (POP) en las tiendas de conveniencia.

**Fuente:** elaboración propia, extraída de las entrevistas.

Dentro de las estrategias Push o de “empuje” en las tiendas de conveniencia se encuentran las “islas” y de los 25 entrevistados, 22 respondieron que lo consideran “Muy importante” (88%) y 3 las consideraron como “Regularmente

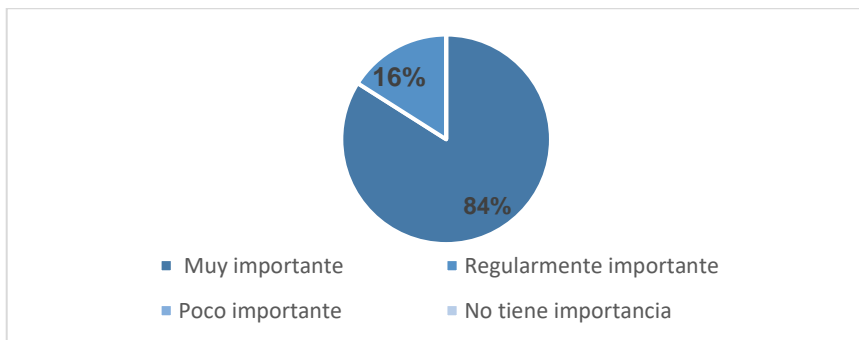
importante” (12%), mientras que ninguno consideró a las opciones “Poco importante” y ”No tiene importancia”.



**Figura 4.** Importancia de las islas en las tiendas de conveniencia.

**Fuente:** Elaboración propia, extraída de las entrevistas.

En relación a la importancia del acomodo de esquineros, anaqueles y góndolas, 21 de los entrevistados consideran “Muy importante” (84%) el acomodo de esquineros, anaqueles y góndolas, mientras que 4 de los entrevistados las clasificaron como “regularmente importante” (16%). En cuanto a las opciones “poco importante” y “no tiene importancia”, nadie las incluyó.

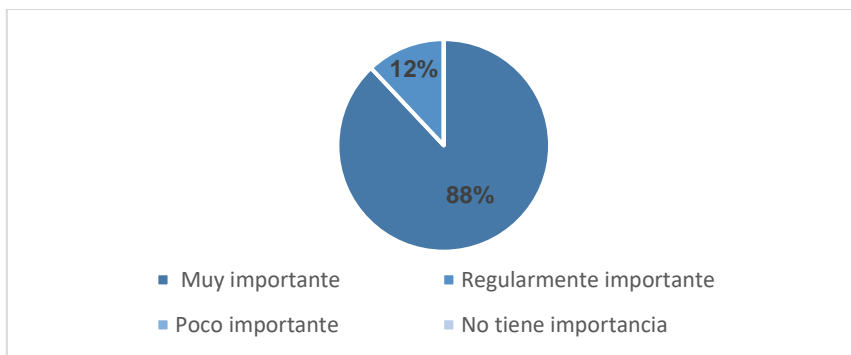


**Figura 5.** Importancia de los acomodos de esquineros, anaqueles y góndolas en las tiendas de conveniencia.

**Fuente:** Elaboración propia, extraída de las entrevistas.

22 de los entrevistados consideran “Muy importantes” (88%) las marquesinas y 3 las catalogan como “Regularmente importantes” (12%); en cuanto a las demás

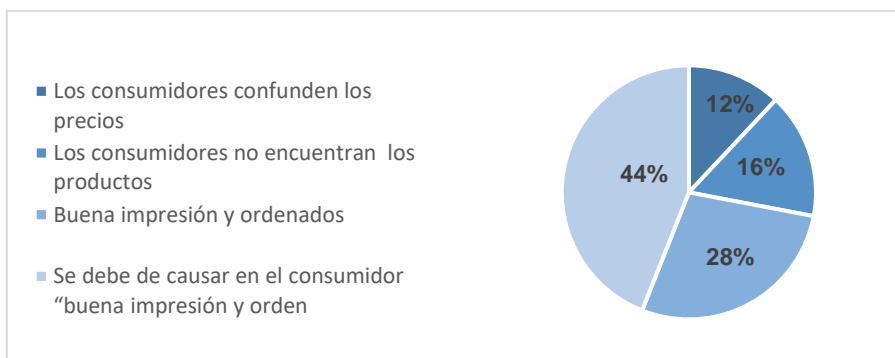
opciones, ningún entrevistado considera “Regularmente importante o “Poco importantes” como dignas de ser tomadas en cuenta.



**Figura 6.** Importancia de las marquesinas en las tiendas de conveniencia.

**Fuente:** elaboración propia, extraída de las entrevistas.

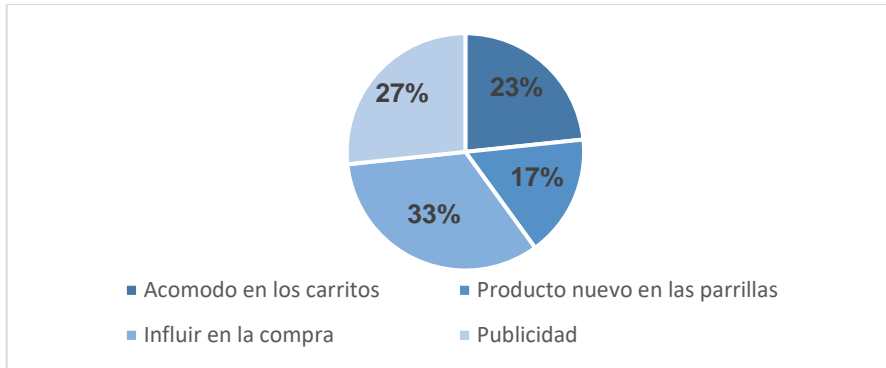
De acuerdo a la pregunta realizada en función a que si el acomodo de los productos, tiene un impacto en ventas de los 25 entrevistados, 3 de ellos respondieron que sin tal acomodo “Los consumidores confunden los precios” (12%); 4 respondieron que al no tener en orden la tienda, “Los consumidores no encuentran los productos” (16%); 7 respondieron que se debe de causar en el consumidor “buena impresión y orden” (28%); del mismo modo, 11 respondieron que “Los productos deben de estar a la vista” (44%).



**Figura 7.** Importancia de los acomodos de los productos (lay out) en las tiendas de conveniencia.

**Fuente:** Elaboración propia, extraída de las entrevistas.

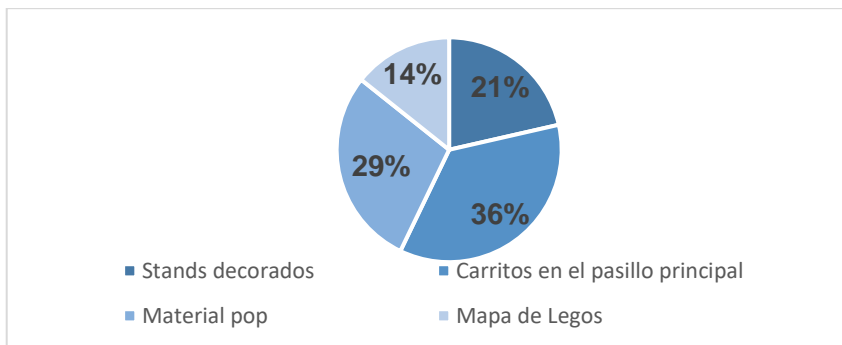
En relación a la estrategia Push o de “empuje” de posicionamiento más efectiva, de los 25 entrevistados, 7 de ellos respondieron que sobresale “acomodo de los carritos” (23%); 5 respondieron que destaca “producto nuevo en las parrillas” (17%); 10 consideraron a “influir en la compra” (33%); del mismo modo, 4 respondieron que “publicidad” (27%), mostraba mayor influencia.



**Figura 8.** La estrategia Push de posicionamiento más efectivo en las tiendas de conveniencia.

**Fuente:** Elaboración propia, extraída de las entrevistas.

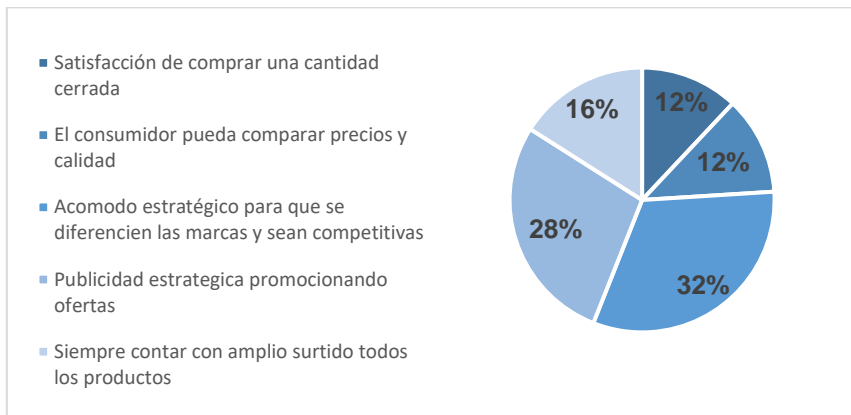
Las estrategias Push o de “empuje” en la venta más efectivas de acuerdo a los entrevistados, 6 de ellos respondieron que sobresale “stands decorados” (21%); 10 indicaron que destaca “carritos en el pasillo principal” (36%); en cambio, 8 entrevistados consideraron que destaca “material pop” (29%); del mismo modo, 4 de ellos respondieron que “mapa de legos” (14%) cumple con una buena efectividad.



**Figura 9.** La estrategia Push de venta más efectiva en las tiendas de conveniencia.

**Fuente:** elaboración propia, extraída de las entrevistas.

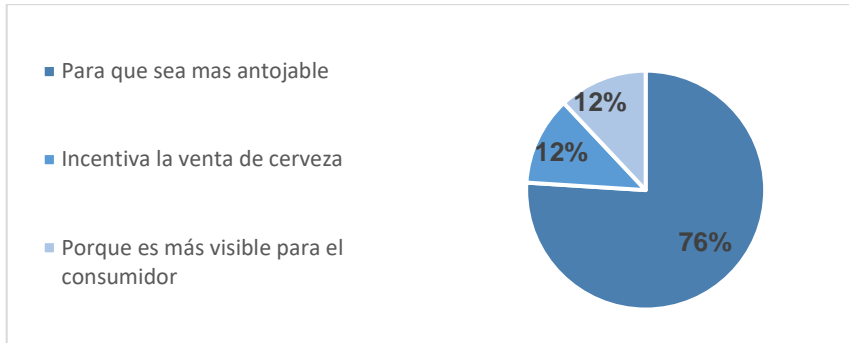
Dentro de las estrategias Push o de “empuje” en la competitividad la más efectiva para la venta con base a los entrevistados, 3 de ellos respondieron que “Satisfacción de comprar una cantidad cerrada” (12%) muestra eficacia; del mismo modo, 3 respondieron que destaca “el consumidor puede comparar precios y calidad” (12%) en cuanto a efectividad; 8 entrevistados señalaron que sobresale en ese sentido “Acomodo estratégico para que se diferencien las marcas y sean competitivas” (32%); del mismo modo, 7 de ellos respondieron que “Publicidad estratégica promocionando ofertas” resulta eficaz (28%) y por último, 4 respondieron que “Siempre contar con amplio surtido en todos los productos” (16%), cumple con ese requisito.



**Figura 10.** La estrategia Push de competitividad más efectivo en las tiendas de conveniencia.

**Fuente:** elaboración propia, extraída de las entrevistas.

En relación al propósito de colocar la hielera a la entrada del establecimiento, de los 25 entrevistados, 19 de ellos respondieron que es “Para que sea más antojable”(76%); 3 respondieron que destaca porque “Incentiva la venta de cerveza” (12%); 3 respondieron que es más conveniente “Porque es más visible para el consumidor” (12%).



**Figura 11.** La estrategia de la colocación de la hielera en la entrada principal de las tiendas de conveniencia.

**Fuente:** elaboración propia, extraída de las entrevistas.

Para Díez de Castro, (2004) la variable de comunicación en los referente a la promoción y publicidad constituye una herramienta muy importante para influir en los canales de distribución. Las estrategias push se realiza de forma escalonada, del fabricante al consumidor. Consiste en orientar los esfuerzos de comunicación (fundamentalmente promocionales) sobre empresas de distribución para que secuencialmente se alcancen las metas (distribución de los productos, compra masiva, ubicaciones preferentes y fidelización de los minoristas).

Para García, (2007) las estrategias de comunicación, son tácticas que se manejan generalmente para acelerar el proceso de venta dentro de una estrategia integral de marketing donde se cuida el “valor percibido” de la marca para no generar desconfianza sobre la calidad de la misma. Estas estrategias constituyen una actividad diseñada para alcanzar los objetivos de ventas. La estrategia de push, consiste en promover los productos propios hacia los distribuidores o detallistas por medio de mejorías atrayentes hacia ellos. Para esto, se necesita de unos vendedores creativos ávidos de manejar las dificultades de los clientes y el canal de distribución, logrando así se empuje el producto hacia las estanterías, favoreciendo sus ventas.

Según Parra (2004) las estrategias de ventas push deben ser utilizadas para productos poco diferenciados y temporales, por consiguiente, esta estrategia es de gran importancia para la comercialización de los productos, dependiendo de las metas propuestas por las tiendas de conveniencia y las necesidades de mercado.

Al contrastar lo señalado por los autores antes citados, los mismos coinciden en las teorías expuestas, porque cada uno plantea actividades que buscan hacer atractivos los productos para poder conquistar a los clientes, generar el consumo

masivo del satisfactor, producto o servicio, la búsqueda de abrir el mercado necesario, empleando mecanismos importantes con vendedores capaces y eficientes.

De tal manera que las tiendas de conveniencia mediante las estrategias push buscan generar diferenciadores que les permitan ser más atractivas para el consumidor y por ende incrementar sus ventas o elevar su ticket promedio, obteniendo su objetivo final como lo es la compra-venta de los productos/servicios ofrecidos al mercado.

## CONCLUSIONES

Para las empresas es crucial llegar cada vez a un mayor número de consumidores, reduciendo costos o el menor incremento de costos posible para seguir creciendo en tamaño y rentabilidad, estas requieren incrementar su competitividad generando valor a sus productos y servicios, lo que propicia el crecimiento y la captación de clientes. Sin embargo, esto trae como consecuencia algunos obstáculos como, la dispersión geográfica de los clientes finales, limitación de recursos humanos y económicos, equipamiento y el control de los gastos.

Cuando los productos que se ofrecen en el mercado son poco diferenciados se llevan a cabo estrategia de tipo Push de “empuje”, debido a que, estas estrategias de se basan fundamentalmente en ofrecer diferenciadores que le permite desplazar más satisfactores. La investigación de las estrategias Push o de “empuje” resulta muy importante para las tiendas de conveniencia y se exponen las conclusiones finales en relación con el objetivo fijado, sobre lo que ha girado el presente trabajo.

Se puso en manifiesto que las tiendas de conveniencia es un canal de mucho potencial para cualquier producto y/o servicio ya que tienen un gran posicionamiento en el mercado local, regional y nacional, se determinó que la estrategia que se considera de mayor peso para el desplazamiento en el punto de venta es tener el carrito a disposición de los usuarios.

La importancia que tienen las marquesinas, el material publicitario (POP), las islas, el acomodo de esquineros, anaqueles y góndolas propician el posicionamiento de la marca y la fidelización de los clientes que buscan productos y puntos de venta atractivos. Cabe destacar que contar con planogramas o lay outs estandarizados facilita el orden, los acomodados de los productos de manera estratégica mejora profundamente el proceso de compra-venta.

Además, dentro de las estrategias de empuje que tienen que ver con la promoción se identificó que el 2x1 tenía un efecto significativo en los consumidores o en su defecto contiene un mayor grado de importancia para tienda de conveniencia, es decir de todas las actividades promocionales que tienen que ver con descuentos la antes mencionada es la más atractiva lo que provoca un mayor desplazamiento del producto.

Se observó que uno de los productos de mayor promoción (hielo regalado, descuentos y agregados) en este canal son las bebidas alcohólicas, lo que incorpora una serie de actividades como, material POP, preciadores y el uso de hieleras, las cuales se sitúan a la entrada de los establecimientos esto como parte de la actividad de empuje para aumentar la venta y utilizar este producto de gancho para la venta de otros satisfactores de compra corriente.

Es importante señalar que todas las estrategias mencionadas toman un papel determinante en el desarrollo de la venta en este tipo de establecimientos comerciales y que forman parte de los diferenciadores competitivos que generan la productividad comercial en el canal de venta de conveniencia.

## LITERATURA CITADA

- Ancin, J. M. (2015). *La distribución comercial opciones estartegicas*. 2da Edicion ESIC.
- Boletín 58. (s.f.). *Business Book*.
- Díez de Castro, E. (2004). *Distribución Comercial*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Fernández Mariscal, V. (2015). Marketing mix de servicios de información:. *Bibliotecas anales de investigación*, 64-78.
- García Sanz, N. (01 de Marzo de 2021). *IEB School*. Obtenido de Estrategia push y pull en marketing: definición y ejemplos: <https://www.iebschool.com/blog/estrategia-push-y-pull-en-marketing-marketing-digital/>
- García, L. (2007). *Ventas*. España: ESIC.
- Indili, F. (25 de Junio de 2013). *¿Qué son las tiendas de conveniencia?* Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/que-son-las-tiendas-de-conveniencia/>
- Jimenez, S. M. (2012). *Comercial aplicada. Libros profesionales de empresas. Business&marketingschool*. Madrid: ESIC Editorial.

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *Principios del Marketing*. Cd. de México: Pearson-Prentice Hall.
- Lamb, C. W., Hair, J. J., & Mc Daniel, C. (1994). *Fundamentos del Marketing*. México: Thomson.
- Mathías, L. (Noviembre de 2019). *Glosario de Trade Marketing*. Obtenido de Involves club: <https://clubdeltrade.com/wp-content/uploads/2019/11/Glosario-de-Trade-Marketing.pdf>
- Mendivelso Carrillo , H., & Lobos Robles, F. (2019). La evolución del Marketing: una aproximación integral. *CHES*, 1-13.
- Parra, E. (2004). *El poder de las ventas*. Cd. de México: Panorama.
- Solanilla, A. (2015). *La eficiencia de las palancas comerciales y la promoción en el punto de venta*. . Barcelona, España: Blanquerna.
- Stern, L. W., El-Ansary, A. I., Coughlan, A. T., & Cruz, I. (1999). *Canales de Comercialización*. España: Prentice Hall.
- Velazquez Velazquez, E. (2012). *Canales de Distribución y Logística*. Tlanepantla, Estado de México: Red Tercer Milenio.
- Vendaño, L. A. (2006). *La distribución comercial, opciones estrategicas*. 2 da. edición ESIC.

## AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar el más profundo agradecimiento a todos los que han participado en la realización de este trabajo de investigación. En primer lugar, a Dios por su presencia en momentos difíciles, por iluminar siempre mi camino y poner los medios para lograr cada una de las metas propuestas. Al grupo de apoyo (Diana, Yesenia, Cristina y Alma) por su dedicación y compromiso, a la Dra. Aida Alvarado Borrego por orientar mis ideas para realizar este artículo, al Dr. Francisco Guillermo Salcido Vega, y a la MC Miriam Aracely Pérez Barraza por sus atinadas observaciones y comentarios, y a los responsables de las tiendas de conveniencia por darse el tiempo para contestar a los cuestionamientos realizados y darnos la oportunidad de realizar los recorridos que se llevaron a cabo en los establecimientos los cuales nos permitieron conocer su realidad.

## VENTAJAS COMPETITIVAS DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS STAKEHOLDERS. CASO LOS CABOS, MÉXICO

### COMPETITIVE ADVANTAGES FROM THE PERSPECTIVE OF STAKEHOLDERS. CASE OF LOS CABOS MEXICO

Claudia **Carolina-Lacruhy**<sup>1</sup>

#### Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar las ventajas de competitividad desde la perspectiva de los stakeholders en Los Cabos, México. Estudio de caso con una metodología cualitativa con alcance exploratorio y descriptivo. Se entrevistó a seis stakeholders, públicos, privados y sociales, más una etnografía virtual a cuarenta empresas grandes turísticas de Los Cabos. Los factores de competitividad del destino turístico de Los Cabos son: 1. Características naturales geográficas, 2. La composición del producto turístico, 3. Promoción turística, 4. Colaboración pública y privada, 5. Resiliencia turística y 6. Creación de valor compartido. Las acciones que realizan las grandes empresas turísticas para beneficio de la comunidad residente tienen la capacidad de crear valor compartido, sin embargo, se requiere una medición de la contribución con relación al costo - beneficio. Se concluye que

Los Cabos, México es un destino turístico consolidado en fase de madurez con capacidad de resiliencia, adaptación a los cambios disruptivos del entorno y con una reactivación turística asertiva.

**Palabras clave:** resiliencia, colaboración, creación de valor compartido.

#### Abstract

The aim of the research was to determine the competitive advantages from the perspective of the stakeholders in Los Cabos, México. Case study with a qualitative methodology with an exploratory and descriptive scope. Six stakeholders were interviewed, public, private, and social plus a virtual ethnography was carried out on forty large tourism companies in Los Cabos. The competitiveness factors of Los Cabos tourist destination are: 1. Geographical natural characteristics, 2. The composition of the

---

<sup>1</sup> Profesora en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos con perfil Deseable PRODEP desde el 2020. Miembro del cuerpo académico en formación de Gestión, Tecnología y Desarrollo Sustentable. Correo: ClaudiaC.LE@loscabos.tecnm.mx

tourism product, 3. Tourism promotion, 4. Public and private collaboration, 5. Tourism resilience and 6. Creation of share value. For their part, the actions carried out by large companies for the benefit of the resident community have the capacity to create share value, however, a measurement of the contribution in relation to cost – benefits are

required. Los Cabos, México is a consolidated tourist destination in a mature phase with resiliency capacity, adaptation to disruptive changes in the environment and with an assertive tourist reactivation.

**Key words:** resilience, collaboration, and creation of share value.

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de Turismo considera que los cambios sociales del contexto, la competitividad y sostenibilidad van de la mano, ya que las empresas en el destino turístico pueden ser más competitivas si hacen uso eficiente de los recursos y promueven la conservación de la biodiversidad y medidas para abordar el cambio climático (OMT, 2019a) (OMT, 2021b).

En este sentido, el sector turístico es un detonador para el desarrollo socioeconómico, no obstante, tiene una alta sensibilidad ante los cambios del entorno, el perfil cambiante del turista nacional e internacional, además de la necesidad de que los destinos turísticos contribuyan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, por lo que requiere una articulación de diversos actores públicos, privados y sociales para su gestión estratégica (OMT, 2017 c).

La gobernanza turística es un factor clave para la competitividad y desarrollo en el destino turístico, ya que implica crear las condiciones adecuadas para que los agentes implicados, negocien, discutan, y cooperen en la toma de decisiones para el cumplimiento de objetivos. Se asume entonces que la colaboración pública y privada favorece al desarrollo turístico de un territorio (Cruz y Pulido, 2014).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2017) explica que los principales desafíos en materia política turística en México. Se requiere adoptar un modelo desarrollo turístico más incluyente, para fortalecer la gobernanza del turismo mediante un enfoque más estratégico integrado, que permita incrementar la conectividad área desde mercados emisores con alto potencial; desarrollar un sistema de transporte más integral; distribuir los beneficios del turismo; promover un crecimiento incluyente, con diversificación de producto turístico.

Aunado a lo anterior, en México el Programa Sectorial de Turismo 2020-2024, busca desarrollar el modelo *México Renace Sostenible* con el objetivo de crear una nueva generación de circuitos turísticos de bienestar social, la armonía con la naturaleza y el desarrollo integral de las localidades, para la conformación de

destinos sostenibles. Es la propuesta del gobierno mexicano para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través del turismo (Secretaría de Turismo, 2020).

Zermeño, Cuevas y Zizaldra, (2018) explican que los actores turísticos y sus relaciones de colaboración y coordinación, son elementos indispensables para una articulación efectiva del destino turístico. Como actividad prioritaria, destacan las estrategias y acciones que emprenden para adaptarse a las condiciones del entorno. Por lo que se refiere, queda en manifiesto la condición de una estrecha colaboración pública y privada de los stakeholders en un destino turístico es una ventaja competitiva.

Los Cabos, Baja California Sur, no es la excepción, la toma de decisiones de los stakeholders han desarrollado factores de competitividad, que han permitido en cuarenta años migrar de una vocación pesquera a un destino turístico internacional. Se considera un caso de éxito como Centro Integralmente Planeado del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR, 2020) y Bojórquez y Ángeles (2019).

Montaño, Pérez y De La O Burrola (2014) hace siete años determinaron que Los Cabos, es destino internacional consolidado en fase de madurez, sustentado en tres ventajas competitivas: 1) localización, 2) naturaleza e 3) infraestructura turística. Considerando los cambios disruptivos del entorno y la incertidumbre del turismo en tiempos de Pandemia, queda expuesta la siguiente problemática ¿Cuáles es el contexto de competitividad desde la perspectiva de los stakeholders turísticos en Los Cabos, México? Por consiguiente, el objetivo de la investigación fue determinar los factores de competitividad desde la perspectiva de los stakeholders turísticos en Los Cabos, Baja California Sur, México.

## **MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

De acuerdo con el objetivo de la investigación, es estudio de caso exploratorio (Creswell, 2013). Se justifica considerando que analizó un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real (Yin, 2009) es decir Los Cabos, como destino turístico en tiempos de pandemia por COVID-19, desde la perspectiva de sus stakeholders; se consideró una triangulación de fuentes de datos, diferentes herramientas, sustentado en un enfoque investigación cualitativo con alcance exploratorio y descriptivo a partir de Hernández y Mendoza (2018) con un diseño no experimental – longitudinal.

La investigación se desarrolló de mayo del 2020 a septiembre del 2021. Primero se entrevistó a los stakeholders de mayo 2020 a febrero 2021;

posteriormente se realizó la etnografía virtual a las empresas turísticas de mayo 2021 a julio 2021, con relación a la comunicación de las estrategias de creación de valor compartido, y finalmente se recopilaron los indicadores de desempeño del destino turístico de Los Cabos desde junio a septiembre del 2021; el proceso presentó cuatro etapas:

*Etapa 1. Integración del planteamiento del problema y revisión de literatura. Se delimitaron las variables de estudio, a partir de ello se efectuó una revisión de literatura.*

*Etapa 2. Análisis de stakeholders turísticos.*

Se determinó la población no probabilística con una muestra por expertos, seleccionado a los organismos que colaboran en la gestión del destino turístico (Tabla 1).

**Tabla 1. Actores públicos, privados y sociales**

<b>Públicos</b>	<b>Privados</b>	<b>Social</b>
Universidad Autónoma de Baja California Sur.	Fideicomiso de Turismo de Los Cabos.	Asociación de docentes y estudiantes de turismo en ITES Los Cabos.
Instituto de Planeación Municipal de Los Cabos.	La Asociación de hoteles de Los Cabos. Asociación Sudcaliforniana de Desarrolladores Tiempo Compartido en Los Cabos.	

**Fuente:** construcción propia.

Se diseñaron entrevistas semiestructuradas para actores claves privados, públicos y sociales del municipio de Los Cabos, Baja California Sur, por medio de un guion de corte exploratorio con la finalidad de determinar las estrategias en competitividad turística. Se validó por medio del método por juicio al 97% (Tabla 2).

**Tabla 2. Variables y dimensiones del guion exploratorio**

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>
Stakeholders públicos y privados.	Perfil de stakeholders. Competitividad turística.

**Fuente:** construcción propia.

Las entrevistas se llevaron a cabo de mayo 2020 a febrero 2021, por videoconferencia en Zoom y una llamada telefónica, derivado por la contingencia por COVID-19. Con la información, se procedió a elaborar una matriz de categorización de variables para su análisis, transcripción de las entrevistas e identificación de factores de competitividad en común, así como estrategias de gobernanza. Por último, se acompañaron con fragmentos de las transcripciones de entrevistas de actores clave del destino turístico.

### *Etapa 3. Análisis de empresas turísticas*

Las empresas turísticas se analizaron por medio de una etnografía virtual se desarrolló en cuatro fases a partir de Rodríguez y Valldeoriola (2009):

1. Fase de planificación: se determinó que el escenario de observación virtual se enfocaría en las páginas web corporativas de actores clave y hoteles del destino de Los Cabos; misma que se efectuó de mayo a julio del 2021. En el motor de búsqueda de Google.
2. Fase de selección la muestra de investigación: el tipo de muestreo no probabilístico en cadena a 40 empresas grandes con los siguientes criterios: 1. Página web corporativa, 2. Tienen más de 250 colaboradores 3. Registrados en Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas y 4. Actividades económicas de hoteles y tour operadores.
3. Fase de recuperación y análisis de información: se diseñó una guía de observación con la categoría de estrategias de valor compartido de las empresas turísticas con seis subcategorías a partir de Porter y Kramer (2011) proponen que las empresas tienen una mayor conexión con la productividad y capacidad de resolver problemas sociales (Tabla 3).

**Tabla 3. Categorías y subcategorías de observación no participante**

<b>Categoría</b>	<b>Subcategorías</b>
Estrategias creación de valor compartido de las empresas turísticas.	Impacto ambiental. Acceso y viabilidad de proveedores. Habilidades de los empleados. Seguridad de los empleados. Salud de los empleados. Uso del agua. Uso de energía.

**Fuente:** construcción propia.

4. Fase 4. Análisis de datos: el proceso de análisis de datos se completó con el contraste inter-métodos, a través de la triangulación de información obtenida por los instrumentos mencionados anteriormente.

*Etapas 4. Conclusiones, con los resultados del análisis de stakeholders, se determinaron los factores de competitividad del destino turístico de Los Cabos, y con los resultados de análisis de las empresas las ventajas competitivas a partir de la creación de valor compartido, se presentaron las reflexiones finales de la autora.*

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Caracterización del Destino turístico internacional de Los Cabos, Baja California Sur

Los Cabos, Baja California Sur se fundó como un Centro Integralmente Planeado (CIP) creado en 1976 por FONATUR, incluye a San José del Cabo y Cabo San Lucas, conectados entre sí por un corredor de 33 kilómetros de longitud, ubicado en el extremo de la península de Baja California Sur (Fondo Nacional de Fomento al Turismo, 2020). “Hoy en día es el segundo CIP de mayor importancia después de Cancún” (Bojórquez y Ángeles, 2019, p. 121).

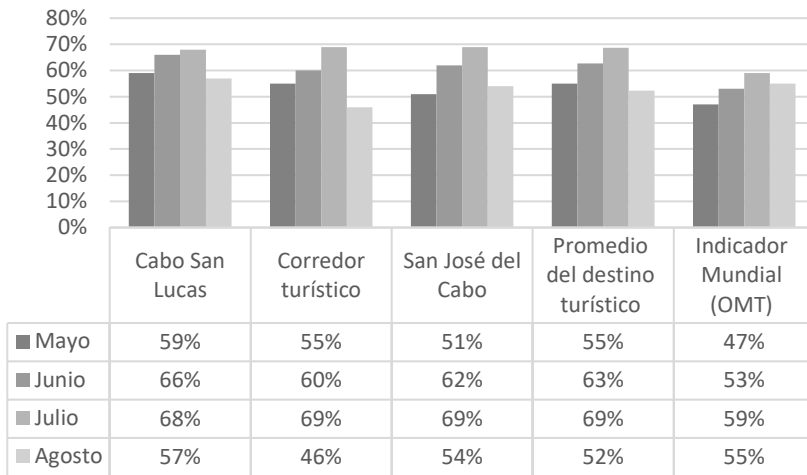
La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP, 2018) tiene tres Áreas Naturales Protegidas (ANP's) en Los Cabos: La Reserva de la biosfera la Sierra la Laguna, Parque Nacional Cabo Pulmo, y el Área de protección de flora y Fauna de Cabo San Lucas. La Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad, describe que entre los principales atractivos y recursos turísticos destacan: El Monumento Natural del Arco de Cabo San Lucas; El Museo de Historia Natural de Cabo San Lucas; El Faro Viejo; El Distrito del Arte en San José del Cabo; La Misión de San José del Cabo; 18 Campos de Golf; 22 playas certificadas con el distintivo Blue Flag; una marina con 640 espacios disponibles y anfitrión de torneos de pesca deportiva (SETUES, 2021).

La infraestructura hotelera del municipio son 173 hoteles con 20,816 habitaciones. El Observatorio Turístico de Los Cabos (FITURCA, 2021a) proporcionó en los siguientes indicadores de desempeño: 1. Ocupación hotelera, 2. Tarifa por noche y 3. RevPAR, que permiten una radiografía del contexto actual del destino turístico.

a) Ocupación hotelera

El escenario mundial explicó Khim-Sen (2020) indicó una rápida disminución en el desempeño de la industria turística en medio del brote por la pandemia, ya que desde la perspectiva stakeholders se obtienen ganancias de los turistas proporcionales a las reservas de hotel, boletos aéreos y negocio de paquetes turísticos, en consecuencia, los adversos efectos directos e indirectos en las empresas, permanecieron bloqueadas en gran medida por el brote de la pandemia. No obstante, en Los Cabos, solamente presentó cero demandas de reservaciones durante el periodo de cierre oficial por disposición federal en el 2020 derivado de las restricciones de viaje.

Cabe señalar que a partir de la segunda semana de mayo del 2021 la ocupación hotelera despuntó en comparación de Cancún y Puerto Vallarta, posicionando al destino como el más visitado del país. (FITURCA, 2021a). La ocupación hotelera promedio (Figura 1).

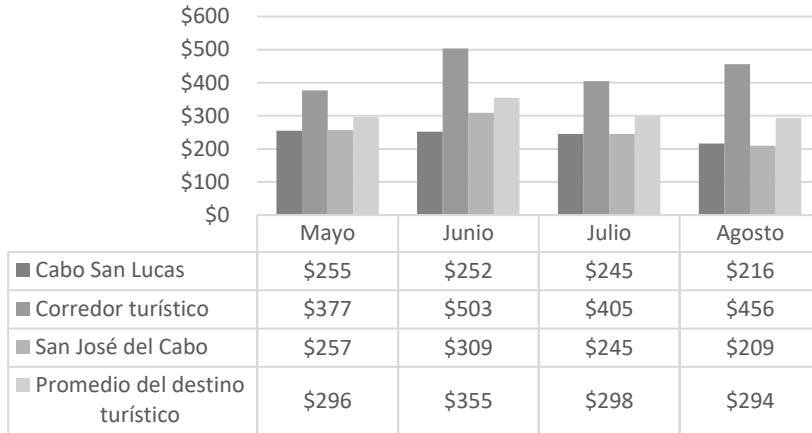


**Figura 1.** Ocupación hotelera promedio de mayo-agosto 2021 Los Cabos, Baja California Sur.

**Fuente:** Fideicomiso de Turismo de Los Cabos (2021a) y OMT (2021d).

b) Tarifas por noche

Las tarifas por noche de habitación presentaron un rango de \$208 a \$503 dólares de mayo a junio del 2021. Se observa por orden de relevancia la tarifa más alta por noche son: 1. Corredor turístico, 2. San José del Cabo y 3. Cabo San Lucas (Figura 2).

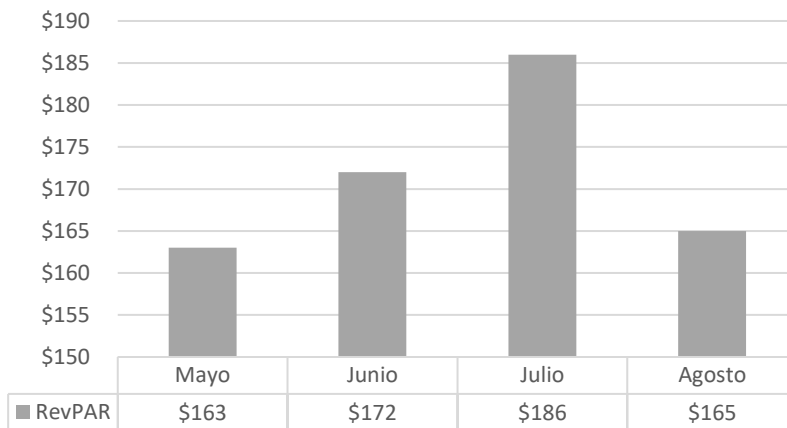


**Figura 2.** Tarifas por noche de habitación en dólares.

**Fuente:** Fideicomiso de Turismo de Los Cabos (2021).

c) Revenue Per Available Room

El RevPAR (Revenue Per Available Room) es un indicador para valorar el rendimiento financiero de una cadena hotelera. Durante el 2020 ha incrementado lentamente mostrando números positivos, oscila el promedio entre \$163 a \$186 dólares, incluso en comparación de agosto del 2019 incrementó 1.9% por encima del registro de dicho año (Figura 3).



**Figura 3.** RevPAR.

**Fuente:** Fideicomiso de Turismo de Los Cabos (2021).

En resumen, los indicadores de Los Cabos en el 2021, en comparación del 2020, cuando el destino se encontraba cerrado por la pandemia, registran un incremento en ocupación hotelera, tarifa y RevPAR. Cabe señalar que agosto-septiembre se considera temporada baja en el destino turístico. Los indicadores de desempeño positivos reflejan el esfuerzo significativo de los stakeholders en el destino turístico para la reactivación.

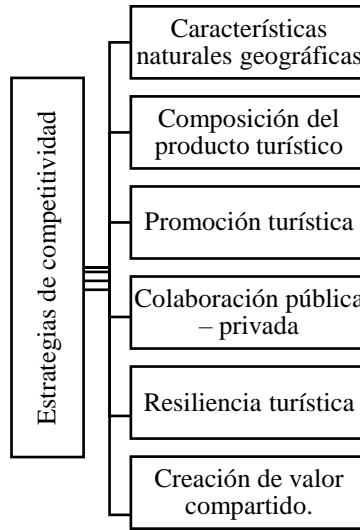
### **Ventajas de competitividad turística en Los Cabos, México**

Enrigh y Newton (2014) establecen que el turismo no se comporta de la misma manera, aun en comunidades similares, cada uno posee características tangibles e intangibles propias, que podrán ser o no considerado por los turistas del destino.

Ese potencial único puede convertirse en atractivos de un destino turístico, Wang y Krakover (2008), consideran un desafío, por ejemplo, en el caso de Eslovaquia, la creación de ventajas competitivas basadas en la innovación, y la especialización inteligente. Tienen un impacto positivo en su construcción para un desarrollo espacial inteligente.

Otro ejemplo, Kovačević, Kovačević, Stankov, Dragičević y Miletić (2017) evaluaron ventajas y desventajas del turismo en el distrito de Banat en Serbia; donde determinaron que los factores de competitividad regional en. 1. Gastronomía, 2. Ambiente multicultural, 3. La riqueza patrimonial e histórica y el clima.

Similar al contexto de Los Cabos, las ventajas competitivas del destino turístico, como se mencionó anteriormente, han evolucionado. La localización, naturaleza e infraestructura, son únicas de la región y se replantearon a partir de los escenarios adversos por la pandemia; para fines del estudio los resultados mostraron que son: 1. Características naturales geográficas, 2. Composición del producto turístico, 3. Promoción turística, 4. Colaboración pública y privada 5. Resiliencia turística y 6. Creación de valor compartido (Figura 4).



**Figura 4.** Estrategias de competitividad en Los Cabos, Baja California Sur.

**Fuente:** construcción propia.

Por lo consiguiente, se describen las estrategias de competitividad.

### **1. Características naturales geográficas**

- La composición del mar y el desierto, las montañas, de la punta sur de la península de Baja California.
- La belleza natural que permite generar un segmento de mercado diferente a un destino de sol y playa.
- Atractivos turísticos de la naturaleza como el avistamiento de la ballena gris, áreas naturales protegidas, así como la cercanía con pinturas rupestres.
- Cercanía con Mercados primarios de alto ingreso Estados Unidos y Canadá, donde el principal mercado es California.

Caso similar al de un estudio en Bombinhas – Santa Catalina en Brasil desde la percepción de los turistas, Foletto, Silva, Ardigó y Limberger (2019) determinaron que los aspectos ligados a la competitividad son: “las opciones a los restaurantes, la seguridad del turista, la belleza natural, el paisaje y el medio ambiente del destino, la eficiencia del transporte local y la cultura de la ciudad”(p.12); coincide con la percepción de actores clave de Los Cabos, las características naturales geográficas es una ventaja competitiva esencial.

En la entrevista un stakeholders privado expresó el destino “*tiene muchas ventajas competitivas, me gustaría concentrarme en tres : 1. Características naturales geográficas, el mar, desierto, montañas, en la punta sur de la península*

*de Baja California Sur; 2. La composición del producto turístico, esto me refiero que no está cargado en un solo tipo; hay una mezcla variada desde tiempo compartido, producto de plan europeo, all inclusive y las residencias de extranjeros, dicha distribución como portafolio da mucha fortaleza en tiempos difíciles es más fácil recuperarse y 3. El desarrollo urbano que el destino, si bien fue rápido, está en ordenamiento con el Plan de Desarrollo Municipal y el sector privado”, concedieron los stakeholders, que es la primera ventaja competitiva del destino.*

## **2. La composición del producto turístico**

- Se refiere a un destino que no está cargado en un solo tipo de producto turístico, como tiempo compartido o all inclusive, tiene una mezcla variada desde plan europeo y residencias de casas.
- La distribución del producto turístico, en el portafolio dan mucha fortaleza, aun en una situación difícil por recesión económica, huracanes la pandemia, es factible la recuperación.

Las personas que visitan un destino turístico se han informado previamente; qué encontrar, considerando el uso de tecnología como herramienta de comunicación por lo anterior a su llegada, articularon en un viaje virtual los componentes para que su experiencia sea óptima; concuerda con un estudio del producto turístico de pueblos mágico en México, donde Shaadi, Pulido y Rodríguez (2017) afirman que la composición del producto turístico “puede contribuir para que los destinos turísticos puedan obtener beneficios tales como la competitividad, la rentabilidad y el desarrollo sostenible” (p. 160).

## **3. Promoción turística**

FITURCA se financia del 3% de impuestos al hospedaje para la promoción turística, entre sus principales estrategias destacan:

- Instrumenta y realiza campañas de publicidad estatales, nacionales e internacionales, para promover y difundir los recursos, atractivos y servicios turísticos.
- Difunde los resultados de las campañas de promoción.
- Elabora estudios, investigaciones, estadísticas y estudios de mercado.
- Administra el observatorio turístico de Los Cabos.
- Fomenta la inversión de capitales nacionales y extranjero.
- Participación en las estrategias de reactivación turística en la pandemia por COVID-19.

Desde punto de vista de un stakeholder privado *“Definitivamente que nuestros mercados primarios comiencen a abrir sus posibilidades de viajar; lo van a hacer mucho, diversos estudios están comprobando que será de forma doméstica. Los Cabos como destino vamos aprovechar la cercanía con Estados Unidos, para promocionarnos como un destino doméstico, se entiende que no somos Estados Unidos, pero para los californianos es más fácil volar a Los Cabos que a Miami cuando piensan en playa, es una ventaja competitiva de tipo geográfico, más la variedad de producto, permite abrir reabrir el destino de acuerdo a segmentos de mercados, preponderantes, como el tiempo compartido, que representa 30% de inventario, entonces los clientes son leales al destino y son los primeros en llegar”*.

Esto concuerda con la reflexión del stakeholder social *“La inversión en los servicios turísticos, busca satisfacer las demandas del mercado por lo que permite tener diferentes estrategias de promoción y segmentos de mercado, eso hace muy competitivo al destino, además de la colaboración público y privada, la sociedad civil es organizada, que genera una cultura de servicio y preservación”*. Un stakeholder privado expresó *“se tiene muy bien estudiado e identificado, que producto compran en tiempo compartido, quien nos visitan, el tipo de producto que requiere, Los Cabos, es un destino muy demandado en los intercambios”*.

Cardoso (2020) determinó que el quinto principio de recuperación es el pensamiento creativo, va desde la inversión en habilidades digitales, adaptación de la mercadotecnia, promoción y campañas en línea y crear productos o servicios para afrontar los retos del turismo. En el caso de los Cabos, tiene un ecosistema digital turístico a través del web corporativo de FITURCA (2021b) <https://www.visitloscabos.travel> donde se localizan lugares que visitar, cosas para hacer, eventos, restaurantes, hoteles, planes de viaje, programa de comunicación de acciones en la pandemia “Los Cabos with care” y COVID-19; el stakeholder privado explicó que *“ el ecosistema digital turístico, permite reservas sin intermediarios , con un atención 24/7 y además cuentan con un CRM con una base de datos de socios comerciales y prestadores de servicios”*.

#### **4. Colaboración pública – privada (stakeholders)**

Generan una cultura de servicio y preservación del entorno con diversas estrategias sociales, medioambientales y económicas.

- Políticas de conservación, aprendidas de otros destinos para preservar las riquezas naturales.
- Programas que buscan enlazar a los turistas de los grandes hoteles para visitar ranchos sudcalifornianos, con el objetivo de fomentar cadenas de valor, para el desarrollo económico de la zona rural del municipio.

- Planeación: las principales asociaciones privadas y el IMPLAN Los Cabos tienen en su comité directivo representantes de ambas partes, por lo que contrarrestan las acciones que puedan afectar el destino, y juntos desarrollan la planeación del desarrollo turístico de Los Cabos.

Distintivos Blue Flag, se otorgan a los candidatos que cumplen y mantienen durante la temporada vigente una serie de estrictos criterios ambientales; de seguridad y servicios: educación ambiental y calidad de agua, por medio de la Fundación para la Educación Ambiental con sede en Copenhague, Dinamarca (Blue Flag México, 2021).

El destino turístico cuenta con 22 playas certificadas, para ello se requieren esfuerzos conjuntos de Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) y el sector hotelero. En septiembre del 2021 se encuentran en bandera amarilla por lo siguiente: 1. Baja temporal por entrada de Huracán Olaf (18), 2. Baja temporal por COVID-19 (1), Baja Temporal por mantenimiento (2), 3. Baja por falta de colaboradores de apoyo (1).

En este sentido, el stakeholder público señaló *“La gobernanza es complementar los esfuerzos que hace el gobierno con diversos actores, con asociaciones, empresarios, miembros de la academia con las investigaciones, sociedad civil, etc. En Los Cabos existe una fuerte participación del Consejo Coordinador Empresarial, Asociación de Hoteles de Los Cabos, con varias sociedades civiles como, Niparajá, la red de la tortuga marina. Por ejemplo, un grupo de hoteles que forman una cadena de ahorro de energía y aprovechamiento de energía, por otra parte, el sector empresarial, que ve el desarrollo de Los Cabos, en este tipo de actividades, cuando se realizó el foro de consulta ciudadana hace dos años, había una alta afluencia de varios a sectores interesados en la participación; en general en Baja California Sur, en el destino de Los Cabos, es un ejemplo representativo de un grado avanzado por tener la participación activa de partes interesadas”*.

Ahora bien, un stakeholder privado explicaba *“La unión que dispone la iniciativa tomada en comparación de otros destinos da la oportunidad de hacer un trabajo en equipo, no solamente como hoteleros, sino otra cámara, asociaciones y otras instituciones, permiten tomar el liderazgo y las formas que debe tomar el destino y como lo socios comerciales están esperado, considero es la ventaja competitiva más fuerte de Los Cabos”*. En esta dimensión los seis actores consideraron que la colaboración pública y privada es una ventaja competitiva significativa, ya que permite una capacidad de respuesta y adaptación al cambio de manera organizada.

Es un escenario diferente, en el caso de Marbella Dos Santos, Mendes, Almedida y Simoes (2017) en la certificación como destino turístico inteligente de SEGITTUR; son los stakeholders que han considerado la ciudad desarrolle dichos proyectos, enfatizando en tecnología y sostenibilidad; esto es visto como

un factor de promoción y desarrollo, basado en una gobernanza. La participación pública, privado y de comunidad, está en el Plan Estratégico de Marbella 2022 y Agenda digital de Marbella; no obstante, no existe un consejo de turismo en la ciudad por lo que no hay una efectiva continuidad de programas, proyectos y planes de turismo; situación que, hasta el momento en Los Cabos, ha continuado con las estructuras de comité público y privado, aun con el cambio de partido político en el municipio.

## 5. Resiliencia turística

Los actores clave privados realizan acciones estratégicas para posicionar a Los Cabos, en el extranjero. Por ello, la austeridad en México que también afecta a la política nacional turística no ha sido un contratiempo para la gestión de estrategias en el destino.

- Capacidad de adaptación al cambio ante eventos disruptivos:
  - Reactivación de turismo después de huracanes: coordinación de estrategias para la recuperación de servicios con los tres niveles de gobierno antes, durante y posterior al embate del fenómeno meteorológico.
  - Reactivación del destino pospandemia: los diversos stakeholders del destino turístico coordinaron esfuerzos conjuntos para la recuperación del destino:
    1. Establecimiento de una mesa COVID-19 con stakeholders.
    2. Planeación de reactivación en seis fases (FITURCA, 2020 c):
      - Fase 1. Llegadas internacionales y nacionales. Los prestadores de servicio se centrarán en la implementación de protocolos de seguridad e higiene.
      - Fase 2. Reapertura de la terminal internacional en el aeropuerto, y recuperación lenta de las llegadas internacionales.
      - Fase 3. Recuperación de llegadas nacionales e internacionales, especialmente reservas que se pospusieron.
      - Fase 4. Regreso de viajeros de lujo y grupos, así como visitantes provenientes de Canadá y el Reino Unido.
      - Fase 5. Restauración del 60% de conectividad aérea junto con el 80% de reservas.
    3. Certificaciones nacionales: otorgó 134 sellos de calidad Punto Limpio en Los Cabos.

4. Certificaciones internacionales: Certificación sanitaria de Zarcuar y ostenta el sello de aprobación del Consejo de Viajes de Turismo “Safe Travel” (World Travel & Tourism Council, 2020), ambos calificados por la adopción de protocolos estandarizados de seguridad e higiene.
5. Establecimiento de estrictos protocolos de bioseguridad para cada actividad relacionada con el turismo.
6. Comunicación de acciones en diversos medios de comunicación, TripAdvisor, páginas web corporativas Visit Los Cabos, hoteles y prestadores de servicios turísticos.
7. Campaña de vacunación a colaboradores del sector hotelero: Se aplicaron 10,000 dosis para el personal, lo cual representó 80% de colabores promedio que integran las empresas de la Asociación de Recursos Humanos de Los Cabos tienen al menos una vacuna de la primera fase de vacunación.

Cardoso (2020) explicó que los stakeholders del turismo pueden aprovechar la oportunidad del COVID-19 como impulsor de nuevos cambios y resiliencia, por medio de cinco principios rectores: 1. Solidaridad, acciones locales para un cambio global; 2. Gobernanza: trabajando juntos de manera ordenada; 3. Compromiso de multi stakeholders: relación dinámica entre los tomadores de decisiones clave basada en la comunicación, la cooperación y la colaboración; 4. Transparencia, comunicación de acciones ante el COVID-19 de cómo proteger empresas y sociedad civil con el uso de tecnologías digitales como herramienta y 5. Pensamiento creativo. Se observó que existe vinculación de similitudes entre los resultados encontrados en la resiliencia como ventaja competitiva en Los Cabos, con los principios que se recomiendan como respuesta a la interrupción de la crisis.

Sin embargo, se identificó colaboración pública y privada entre los actores claves, gracias a su alta participación de la inciativa privada en la toma decisiones para la competitividad turística, por lo que la política de austeridad del Gobierno Federal no afectado hasta el momento al destino, ya que no dependen del presupuesto federal, tienen ingresos propios por medio del 3% de impuesto hospedaje que administra FITURCA, asimismo reconocen que requieren un nivel más avanzado de gobernanza con relación al sector público.

En contra punto, Martínez (2017) explica que, desde las opiniones de los agentes turísticos consultados en la ciudad de Cabo San Lucas, en el Foro de Consulta y Diagnóstico de Investigación Aplicada a Destinos turísticos consolidados, donde manifestaron los problemas de sustentabilidad con origen en el acelerado crecimiento turístico y demográfico en el municipio y Centro Integralmente Planeado de Los Cabos, y mencionan deficiencias en la gobernabilidad, y su manejo democrático.

El principal hallazgo de esta investigación es la relevancia en la colaboración pública y privada ante eventos disruptivos, han alcanzado un avanzar en una gobernanza fortalecida por el sector privado, en consecuencia, han desarrollado una resiliencia turística, que permite al destino adaptarse al cambio.

Pinheiro y Eniele (2020) explican que las metodologías de resiliencia para el área de turismo a un son escasas, porque es importante el gestor tanto público o privado, como agente de desarrollo turístico, adopte medidas coherentes, integradores y planteadas para proporcionar una respuesta positiva al destino turístico, por lo tanto, tendrá un turismo resiliente.

## 6. Creación de valor compartido

El sector hotelero es el más representativo del destino, como se mencionó anteriormente con sus indicadores de competitividad turística. Por medio de la etnografía virtual en su portal web corporativo se determinaron las acciones que comunican que realizan para beneficio de la comunidad residente, mismas que por su naturaleza contribuyen a la creación de valor compartido (Tabla 4).

**Tabla 4. Conexión entre problemas y ventajas competitivas que contribuyen al valor compartido en Los Cabos, México**

<b>Problemas sociales</b>	<b>Ventajas competitivas</b>
Impacto ambiental	Promueven prácticas en huéspedes, proveedores, colaboradores y comunidad que les permiten aprovechar eficientemente recursos energéticos y naturales.
Acceso y viabilidad de proveedores.	Consumo a promovedores locales.
Habilidades de los empleados	Desarrollo de talento humano de la región por medio de capacitación y contratación.
Seguridad de los empleados	Transportación, comedores en los desarrollos y programas de apoyo por medio de fundaciones.
Salud de los empleados	Campañas de salud, protocolos de bioseguridad, registro de colaboradores ante el Seguro Social, vacunación COVID-19.
Uso del agua	Reducción en el consumo de energéticos a través de programas permanentes de uso eficiente de agua, ahorro de energía y reciclaje de residuos.
Uso de energía	Programas de gestión de energía.

**Fuente:** construcción propia.

Los resultados anteriores, concuerdan con un estudio de 130 hoteles en Málaga, España, donde Fernández, Gutiérrez, Becerra y Ruiz (2019) determinaron que los hoteles que tienen iniciativas socialmente responsables pueden generar valor compartido entre los grupos de interés. Los efectos positivos de la estrategia de creación de valor compartido (CVC) pueden garantizar la competitividad, porque facilita estar más cerca de las demandas y necesidades de grupos de interés relevantes como clientes, promovedores y ciudadanos. Recomendaron su identificación e incorporación al modelo de negocio para la medición de objetivos de los resultados.

“La responsabilidad social, por medio de las fundaciones de los socios de ASUDESTICO y Asociación de Hoteles, aportan a la comunidad residente, en diversas áreas sociales, por ejemplo, desde la Fundación Questro, Fundación Solmar, Fundación Vidanta, Fundación Sandos, Fundación Letty Coppel, Fundación Posadas, Diamonds Resorts international foundations,, cada una ella contribuye a la comunidad residente con servicios desde salud, becas; además ayudamos en huracanas, donaciones a preparatorias, universidades, bomberos con equipamiento, Cruz Roja incluso con ambulancias, patrullas, en fin, solo por mencionar algo ahora con el COVID-19 entregamos 100,000 cubrebocas donados, se organizan eventos como torneos de golf para recaudar fondos para organizaciones sin fines de lucro en beneficio de la comunidad” (P05).

Por su parte el (P04) explicó que ellos como asociación organizan que todos los esfuerzos se distribuyan de manera equitativa entre los miembros de la comunidad con distintos niveles de vulnerabilidad. Lo anterior, es un reflejo de una estrategia de valor compartido, como mencionó el estudio de Fernández y et al (2019) en Málaga, España es un tema muy poco estudiando en el turismo a nivel de aplicación.

Como todo polo de desarrollo turístico enfrenta áreas de oportunidad, la principal acorde al último Plan de Desarrollo de Municipal (2019) considera que “ la alta dependencia a la actividad turística para el desarrollo económico y falta de diversidad en las actividades productivas puede significar un problema en el futuro”(p.64) situación que se refleja con las condiciones climatológicas como huracanes, temporada baja, y el reciente impacto por la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19), donde el destino cerró del 20 de marzo al 15 de junio, disminuyendo la demanda de servicios a cero, por consecuencia se generan crisis económicas e inestabilidad laboral para la comunidad residente (Lacruhy y Perpuli, 2021).

No obstante, las estrategias de competitividad de Los Cabos en su conjunto han permitido una evolución de ser el tercer destino turístico más visitado con el 8% de llegadas internacionales, a el primer destino más visitado de México en agosto del 2021 en tiempo de pandemia por COVID-19, por lo tanto, es un ejemplo de reactivación turística, no solo a nivel nacional si no internacional.

“El modelo de Centro Integralmente Planeado en Los Cabos se considera exitoso en términos de captación de visitantes y de divisas, así como inversionistas locales y extranjeros, es autonombrado el destino turístico más caro del país y en contraparte generado desigualdades socioeconómicas, segregación espacial y residencial” (Bojórquez y Ángeles. p. 118). Por ello se requiere emprender esfuerzos para ofrecer experiencias acordes las expectativas de cada cliente, para mantener sus ventajas competitivas (Ibañez, Cruz y Juárez, 2016) y al mismo tiempo desarrollar un modelo de turismo sustentable que beneficie a la comunidad residente, donde las ventajas de competitividad de las empresas turísticas basen su productividad en la creación de valor compartido en el entorno (Porter y Kramer, 2011).

## CONCLUSIONES

En caso de Los Cabos, los stakeholders a un año de la pandemia lograron reactivar el turismo y mantener los indicadores de desempeño con números superiores a la media internacional, debido a la toma decisiones asertivas en la gestión de crisis, alcanzaron una reactivación económica a pesar de los tiempos de incertidumbre del sector turístico.

Por su parte las acciones que realizan las grandes empresas turísticas para beneficio de la comunidad residente tienen la capacidad de crear valor compartido, sin embargo, se requiere una medición real de la contribución con relación al costo -beneficio.

Definitivamente, los factores de competitividad mencionados anteriormente han desarrollado un modelo de gestión turística propio, donde la comunidad residente se beneficia de los indicadores de desempeño del sector hotelero, ya que se transforman en reactivación económica, creación de nuevos empleos directos e indirectos, además las fundaciones y organizaciones no lucrativas que apoyan a diversas causas sociales.

La investigación se limitó a los factores de competitividad turística desde la percepción de los stakeholders y las acciones que comunican las empresas turísticas en sus páginas web corporativas, considerado este punto se debe abordar como futuras líneas de investigación el contexto de las empresas desde la contribución a los Objetivos del Desarrollo Sostenible como estrategia de competitividad turística por medio de indicadores de desempeño y aportes de comunicación.

## LITERATURA CITADA

- Blue Flag México (2021). Playas y marinas en la república mexicana. Obtenido de: <http://www.blueflagmexico.org/lista.php>
- Bójorquez, J. y Ángeles, M. (2019). Turismo y polarización social en Los Cabos, México. El proyecto Zona Dorada. *Bitácora Urbano Territorial*, 29 (2) 117-126 <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n2.77609>
- Cardoso, C. (2020). The contribution of tourism towards a more sustainable and inclusive society: key guiding principles in times of crisis. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*. 12 (6) 681- 689. DOI 10.1108/WHATT-07-2020-0065
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2018). *Región de Península de Baja California y Pacífico Norte*. Obtenido de <https://www.gob.mx/conanp/documentos/region-peninsula-de-baja-california-y-pacifico-norte?state=published>
- Creswell, J. (2013). *Qualitative inquiry design: choosing among five approaches*. Sange Publications.
- Cruz, M. y Pulido, J. (2014). ¿Existe gobernanza en la actual gestión de los destinos turísticos? Estudio de casos. *Pasos Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 12(4), 685-705. [doi.org/10.25145/j.pasos.2014.12.050](https://doi.org/10.25145/j.pasos.2014.12.050)
- Dos Santos, A., Mendes, L., Almeida, F. y Simoes, J. (2017). Smart Tourism Destinations: un estudio basado en la visión de los stakeholders. *Revista de Turismo em Análise- RTA*. 28 (3) 358-379. Doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v28i3p358-379>
- Enright, M. y Newton, J. (2004). Tourism destination competitiveness: a quantitative approach. *Tourism management* 25 (6) 777-788.
- Fernández, M., Gutierrez, M., Becerra, R. y Ruiz, D. (2019). The effects of Creating Share Value on the hotel performance. *Sustainability*. 11 1784 [doi.org/10.3390/su11061784](https://doi.org/10.3390/su11061784)
- Fondo Nacional de Fomento al Turismo. (2020). Recuperado: <https://www.gob.mx/fonatur/acciones-y-programas/los-cabos> (20 de 10 de 2020).
- Foletto, T., Silva, C., Ardigó, C. y Limberger, P. (2019). Análisis de las ventajas competitivas a través de la percepción de los turistas. Un estudio en Bombinas – Santa Catarina, Brasil. *Estudios y perspectivas de turismo*. 28 (2) 428-.446

Fideicomiso de Turismo de Los Cabos (2021a). Observatorio turístico de Los Cabos. Obtenido de: <http://fiturca.com/difusion/estadisticas/>

Fideicomiso de Turismo de Los Cabos (2021b). Visit Los Cabos. Obtenido de: <https://www.visitloscabos.travel>

Fideicomiso de Turismo de Los Cabos. (2020c). Health and Safety Protocols. Obtenido de: [https://assets.simpleviewinc.com/simpleview/image/upload/v1/clients/1oscabosmx/Health\\_Safety\\_Protocols\\_1\\_\\_2ff51ed8-66b6-48cc-989f-cfe6384dbbac.pdf](https://assets.simpleviewinc.com/simpleview/image/upload/v1/clients/1oscabosmx/Health_Safety_Protocols_1__2ff51ed8-66b6-48cc-989f-cfe6384dbbac.pdf)

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta. Mc Graw-Hill

H. XIII Ayuntamiento de Los Cabos (2019). Plan de Desarrollo Municipal de Los Cabos 2018-2021 Obtenido de: <https://transparencialoscabos.gob.mx/wp-content/uploads/2019/05/PDM2019.pdf>

Ibañez, R., Cruz, P. y Juárez, J. (2016). Perfil y satisfacción del visitante del destino: Los Cabos, Baja California Sur. *Opción*, 32(13), 1041-1068.

Khim- Sen, V. (2020). The effect of novel coronavirus pandemic on tourism share prices. *Jornual of Tourism Futures*. <https://doi.org/10.1108/JTF-03-2020-0045>

Kovačević, N. D.; Kovačević, L.; Stankov, U.; Dragičević, V. & Miletić, A. (2017). “Applying destination competitiveness model to strategic tourism development of small destinations: The case of South Banat district.” *Journal of Destination Marketing & Management* 25: 10-25

Lacruhy, C., y Perpuli, A. (2021). Resilience as a recovery strategy in an international tourist destination. Case Los Cabos, México. *Religación. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 6(27), 115-131. <https://doi.org/10.46652/rgn.v6i27.759>

Martínez, J. (2017). Innovaciones para la sustentabilidad en organizaciones turísticas. en A. Montaña, & A. y. Ivanova, *Desarrollo de destinos turísticos consolidados: una visión desde la sustentabilidad y resiliencia*. Universidad Autónoma de Baja California Sur Gobierno del Estado de Baja California Sur H. XII Ayuntamiento de Los Cabos.

Montaña, A., Pérez, J. y De La O Burrola, V. (2014). Reposicionamiento para destinos turísticos consolidados: el caso de Los Cabos, México. *Cuadernos de Turismo*. 33. 271-295.

Organización Mundial de Turismo. (2019a). *Panorama del turismo internacional 2019*. [doi.org/10.18111/9789284421237](https://doi.org/10.18111/9789284421237)

- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2017). *Tourism Policy Review of Mexico*. OCDE. Recuperado de: [shorturl.at/fxGPY](https://shorturl.at/fxGPY)
- Pinheiro, S. y Sonaglio, K. (2020). Análisis del comportamiento resiliente de los gestores del turismo. *Estudios y Perspectivas en Turismo*. 29(2) 331-348. <https://www.redalyc.org/journal/1807/180763168001/html/>
- Porter, M. y Kramer, M. (2011). La creación de valor compartido. *Harvard Business Review*
- Rodríguez, D. y Valldeoriola, J. (2009). Metodología de la Investigación. Universidad Oberta de Cataluña.
- Secretaría de Turismo (2020). Programa Sectorial de Turismo 2020-2024 (PROSECTUR) Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596145&fecha=03/07/2020\(20 septiembre del 2021\)](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596145&fecha=03/07/2020(20%20septiembre%20del%202021)).
- Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad. (2021). *Los Cabos información estratégica*. Dirección de Informática y Estadística. Recuperado de: [http://biblioteca.setuesbcs.gob.mx/administrador/biblioteca/publicaciones/pdf/estrategico\\_los\\_cabos\\_2020\\_red.pdf](http://biblioteca.setuesbcs.gob.mx/administrador/biblioteca/publicaciones/pdf/estrategico_los_cabos_2020_red.pdf) (20 septiembre del 2021).
- World Tourism Organization (2021b). Desarrollo Sostenible: Recuperado de: <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible> (20 septiembre del 2021).
- World Tourism Organization (2017 c). *El sector turístico y los Objetivos de Desarrollo Sostenible - Turismo responsable, un compromiso de todos*. doi.org/10.18111/9789284418299
- World Tourism Organization (2021d). Tourism Recovery Tracker. Obtenido de: <https://www.unwto.org/unwto-tourism-recovery-tracker>
- World Travel & Tourism Council. (2020). *Destinations & Associations using the Safe Travels Stamp*. Recuperado: <https://wttc.org/COVID-19/Safe-Travels-Global-Protocols-Stamp> (20 de 10 de 2020).
- Wang, Y. y Krakover, S. (2008). Destination marketing: competition, cooperation or cooptation?, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 20 (2) 126.141 <https://doi.org/10.1108/09596110810852122>
- Yin, R. K. (2009). Case Study Research. Sange.
- Zermeño, S., Cuevas, y Zizaldrá, I. (2018). Reticularidad e innovación en actores y stakeholders de turismo de salud: caso de competitividad en Los Algodones, Baja California, *Noésis Revista de Ciencias Sociales* 27 (52-2) 78-97. Doi: <https://doi.org/10.20983/noesis.2018.4.5>

## **AGRADECIMIENTOS**

Fideicomiso de Turismo de Los Cabos, Asociación de Hoteles de Los Cabos, Instituto Municipal de Planeación de Los Cabos, Asociación Sudcaliforniana de Desarrolladores Tiempo Compartido en Los Cabos, Universidad Autónoma de Baja California Sur Extensión Académica de Los Cabos e Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos.

## **SÍNTESIS CURRICULAR**

### **Claudia Carolina Lacruhy Enríquez**

Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad Autónoma de Baja California, Maestría en Administración de Negocios por la Universidad Autónoma de Baja California Sur, Doctorado en Ciencias Administrativas por el Instituto Universitario Veracruzano. Colabora como profesora en la Universidad Autónoma de Baja California Sur Extensión Académica de Los Cabos y es Profesora en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos con perfil Deseable PRODEP desde el 2020. Miembro del cuerpo académico en formación de Gestión, Tecnología y Desarrollo Sustentable, además es facilitadora a nivel nacional en Diplomados para la formación de competencias docentes, tutoría, diseño de recursos virtuales de aprendizaje y educación inclusiva. Correo: ClaudiaC.LE@loscabos.tecnm.mx

**REVITALIZATION OF BROWNFIELDS IN SHRINKING CITIES EXEMPLIFIED BY THE URBAN FARM IN DESSAU. A GREEN INNOVATION AREA AS A PART OF THE BMBF PROJECT GIAGEM**

**REVITALIZACIÓN DE CAMPOS BALDÍOS EN CIUDADES EN REDUCCIÓN EJEMPLIFICADA POR LA GRANJA URBANA EN DESSAU. UN ÁREA DE INNOVACIÓN VERDE COMO PARTE DEL PROYECTO BMBF GIAGEM**

Antonia **Lippert**; Karina **Pallagst**<sup>1</sup> y Patricia **Hammer**<sup>2</sup>

**Abstract**

This bachelor thesis is about the revitalization of urban brownfields in shrinking cities. The project "Urban Farm Dessau" is used throughout the thesis as an example.

Different social processes, such as structural change and demographic change, lead to changed conditions in cities. One consequence of this is that shrinking processes are continuing and this leads to the creation of brownfields, which are often not used again. This process of urban sprawl often results in the decline of districts or entire cities.

In the project GIAGEM "The Role of Green Innovation Areas in Revitalizing German and Mexican Cities" of the Technical University

of Kaiserslautern and the University of Guadalajara, alternative solutions for the revitalization of such brownfields are being developed, which at the same time meet bio-economic requirements. Various sustainable and efficient uses are analysed and evaluated on the basis of example projects and their transferability to other cities is specified.

First of all, the scientific framework conditions are elaborated in this thesis. For this purpose, the key words "Brownfields", "Revitalization" and "Urban Farming" will be defined and classified.

The project GIAGEM will be presented in more detail in order to establish the connection to the chosen example project "Urban Farm Dessau".

---

<sup>1</sup> Pfaffenbergstraße 95, 03-125, 67663 Kaiserslautern, Tel.: +49 (0)631 205 5155, karina.pallagst@ru.uni-kl.de

<sup>2</sup> Pfaffenbergstraße 95, 03-111, 67663 Kaiserslautern, Tel.: +49 (0)631 205 4324, patricia.hammer@ru.uni-kl.de

The project "Urban Farm Dessau", which was developed in the city of Dessau-Roßlau, in the district Am Leipziger Tor in Sachsen-Anhalt, will be analysed in more detail by means of a preliminary study and with the help of an area reference. The project is finally evaluated by means of a criteria grid. The results of the evaluation form the basis for recommendations for action, which represent a possibility of transferability of this project to other cities and locations.

Finally, a conclusion about the project is given, summarizing the knowledge gained from the analysed chapters and evaluating whether the Urban Farm is a suitable form of sustainable brownfield revitalization and an innovative approach for sustainable urban development.

### **Resumen**

La revitalización de terrenos baldíos urbanos en ciudades en proceso de contracción. El proyecto "Urban Farm Dessau" se utiliza a lo largo de la tesis como ejemplo.

Diferentes procesos sociales, como el cambio estructural y el cambio demográfico, conducen a cambios en las condiciones de las ciudades. Una consecuencia de esto es que los procesos de reducción continúan y esto conduce a la creación de terrenos abandonados, que a menudo no se vuelven a utilizar. Este proceso de expansión urbana a menudo resulta en el declive de distritos o ciudades enteras.

En el proyecto GIAGEM "The Role of Green Innovation Areas in Revitalizing German and Mexican Cities" de la Universidad Técnica de Kaiserslautern y la Universidad de Guadalajara, se están desarrollando soluciones alternativas para la revitalización de dichos brownfields, que al mismo tiempo cumplen con bio- requisitos económicos. Se analizan y evalúan diversos usos sostenibles y eficientes a partir de proyectos de ejemplo y se especifica su transferibilidad a otras ciudades.

En primer lugar, en esta tesis se elaboran las condiciones marco científicas. Para ello, se definirán y clasificarán las palabras clave "Brownfields", "Revitalización" y "Urban Farming".

El proyecto "Urban Farm Dessau", que se desarrolló en la ciudad de Dessau-Roßlau, en el distrito Am Leipziger Tor en Sachsen-Anhalt, se analizará con más detalle mediante un estudio preliminar y con la ayuda de una referencia de área. Finalmente, el proyecto se evalúa mediante una tabla de criterios. Los resultados de la evaluación constituyen la base para las recomendaciones de acción, que representan una posibilidad de transferibilidad de este proyecto a otras ciudades y localidades.

Finalmente, se brinda una conclusión sobre el proyecto, resumiendo el conocimiento obtenido de los capítulos analizados y evaluando si Urban Farm es una forma adecuada de revitalización sostenible de brownfield y un enfoque innovador para el desarrollo urbano sostenible.

### **"Urban Farm" project in Dessau**

The project "Urban Farm Dessau" is examined and analyzed in the following within the framework of the research project "GIAGEM". First, the city of Dessau is classified according to its initial situation, the economic situation as well as the infrastructure. Subsequently, the project area is examined in more detail and the overall project is presented in general. With the help of a criteria grid created in advance, the project is evaluated and finally assessed.

### Classification of the city & region

Dessau is a district of the independent city of Dessau-Roßlau and is located in the state of Saxony-Anhalt in the east of Germany (Figure 1). Until July 2007, Dessau was a district-free city.



**Figure 1.** Location city of Dessau-Roßlau.

**Source:** Modified from Google Earth Pro, 2019.

The city is located about 180 kilometers north of the Czech border and about 130 kilometers west of the Polish border. The next largest cities in terms of population are Halle (Saale) and Magdeburg and, together with Dessau-Roßlau, form the three major centers of the state of Saxony-Anhalt. Halle is located about 40 kilometers south of Dessau-Roßlau and about 52 kilometers southeast is the city of Leipzig. Just like the German capital Berlin, which is about 130 kilometers away, all cities can be reached via the A 9.

Dessau-Roßlau covers an area of 245 km<sup>2</sup> and has 80,693 inhabitants. Accordingly, the population density of the city corresponds to about 329.4 inhabitants per square kilometer. Saxony-Anhalt has an area of 20,452 km<sup>2</sup> and

2,200,288 inhabitants. Accordingly, the population density of the state is about 107,6 inhabitants per square kilometer, which is about one third of the density of the city of Dessau Roßlau (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2019a).

## **Initial situation**

The initial situation of the city of Dessau-Roßlau is analyzed in more detail in the following chapter based on the population, demographic and socioeconomic change, climate, as well as land culture and education.

## **Population**

Dessau-Roßlau currently (June 30, 2019) has 80,693 inhabitants, including 39,183 men and 41,519 women. The proportion of foreigners is 4,574 or 5.67% (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2016a).

The independent city of Dessau-Roßlau is divided into 25 municipal districts. With 10,365 inhabitants, the Roßlau urban district has the highest population and, together with the district "Innerstädtischer Bereich Nord" (10,295 inhabitants), forms slightly more than a quarter of the total city population. The "Urban Farm Dessau" project is located in the Innerstädtischer Bereich Süd district, which has a population of 6,149, making it the fifth largest district in Dessau-Roßlau (Stadt Dessau-Roßlau, 2017a).

As of June 30, 2019, the state of Saxony-Anhalt had a population of 2,200,288, meaning that only about 3.7% of the state's population lives in Dessau-Roßlau, making it the smallest city in Saxony-Anhalt (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2019d).

## **Demographic and socioeconomic change**

A 2015 study by the Bertelsmann Stiftung indicates that Germany's population will shrink by about half a million by 2030 (Bertelsmann Stiftung, 2015a). The population decline is distributed very differently among the individual federal states. While the populations of Saxony-Anhalt, Thuringia, Mecklenburg-Western Pomerania and Saarland will fall, in some cases by more than 10%, other states will grow. States such as Bavaria, Baden-Württemberg, Hesse and Schleswig-Holstein, as well as the city states, Hamburg and Bremen, will gain

population, in some cases by double-digit percentages (Bertelsmann Stiftung, 2015b).

Accordingly, demographic change is progressing strongly in Saxony-Anhalt and Dessau-Roßlau. A negative population trend is forecast. Compared to Germany, Saxony-Anhalt will experience a very high population loss of 13.6% by 2030. Dessau-Roßlau, on the other hand, has the highest population loss by 2030 in a direct comparison with Germany and Saxony-Anhalt, at 16.2% (Bertelsmann Stiftung, 2015a; Bertelsmann Stiftung & Wegweiser Kommune, 2015).

The projected age structure in Saxony-Anhalt also shows that, despite the declining overall population, the number of people of retirement age in Saxony-Anhalt (67 and older) will continue to rise in the future. Currently, Saxony-Anhalt has the oldest population in Germany with an average age of 47.9 years (2018). While in 2014 there were still 35.9 pensioners (67 years and older) for every 100 people of working age and 23.8 young people (under 20), in 2030 the old-age dependency ratio will be 54.6 and the young dependency ratio 28.7 (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2016b). At 36.9%, the proportion of people aged 65 and over will then make up the largest part of the population of Dessau-Roßlau (Bertelsmann Stiftung & Wegweiser Kommune, 2015).

## **Climate**

According to the climates of Siegmund and Frankenberg, Dessau-Roßlau is in the zone of a semi humid, maritime climate of the mid-latitudes with an annual average temperature between 0°C and 12°C. There are six to nine humid months in the year and the annual fluctuations of the monthly average temperatures range between 10°C and 20°C (Westermann Kartographie, n.d.–b).

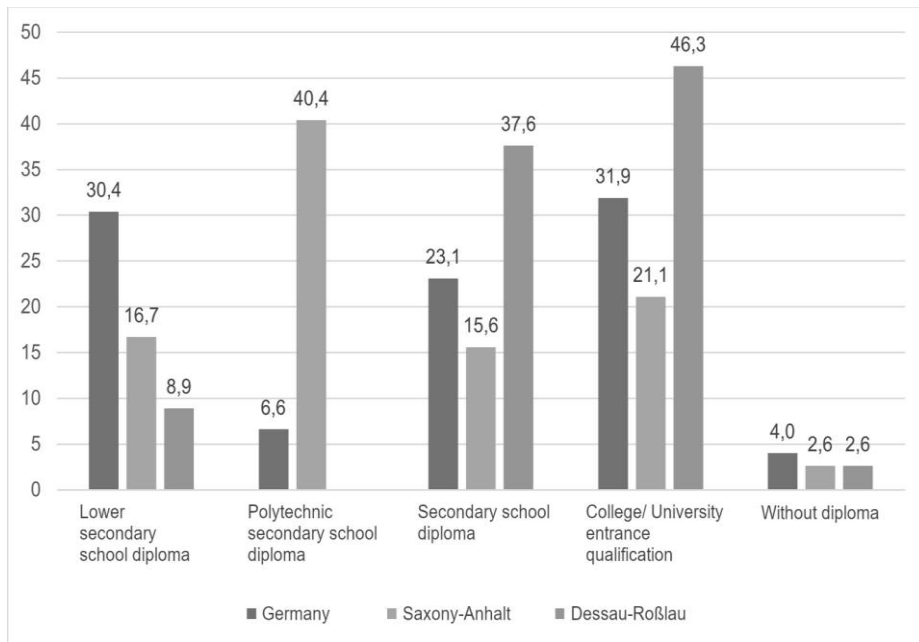
The climate classification according to Troll and Paffens is based on the temperatures, the water balance as well as the vegetation. Dessau-Roßlau is located in a cool temperate zone, in which the sub-oceanic climates of the forest climates prevail. That is, the winter is mild to moderately cold and the summer is moderately warm to warm. The precipitation maximum is in summer and autumn. The vegetation period is over 200 days. The main vegetation is sub-oceanic deciduous and mixed forests (Westermann Kartographie, n.d.–a).

The mean temperature of the coldest month is 0.0°C in January, while the mean temperature of the warmest month is 18.3°C in July. Thus, the annual average temperature is 9.2°C. The maximum value of precipitation in the mean monthly sum is 61 mm in June. The lowest value is 29 mm in February. The annual sum of precipitation in Dessau-Roßlau corresponds to 501 mm (Climate Data, n.d.).

## Education

General school education in Germany includes the Hauptschulabschluss (lower secondary school), the polytechnische Oberschule (polytechnic secondary school), Realschulabschluss (secondary school) and the Fachhochschulreife or Hochschulreife (higher education entrance qualification). In Dessau-Roßlau, the polytechnic high school diploma is not listed because the statistics assign the diplomas to the Hauptschule or Realschule leaving certificate.

Figure 2 shows the direct comparison of general school education by qualifications of Germany, Saxony-Anhalt, and the city of Dessau-Roßlau. Nationwide, the proportion of the population with lower secondary school qualifications was 30.4% in 2017. Saxony-Anhalt is at 16.7% and Dessau-Roßlau at only 8.9%. It is clear that in Dessau-Roßlau the proportion of Realschulabschluss (37.6%) and also Fachhochschulreife (46.3%) are significantly higher than those of the state and the federal state.

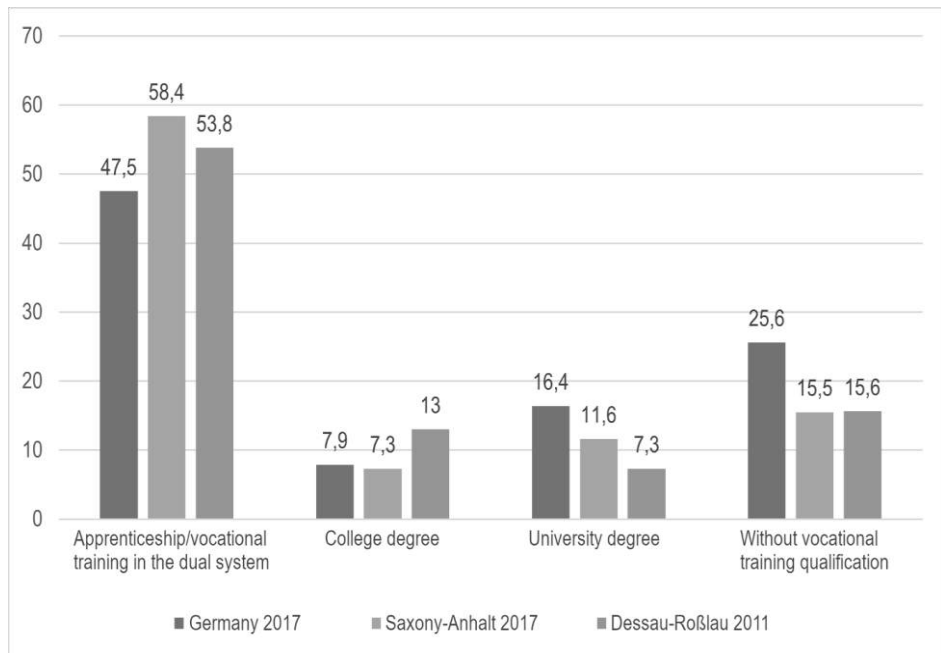


**Figure 2.** General school education of the population in comparison [% , 2017].

**Draft:** Own representation, Kaiserslautern, 2019.

**Source:** Bertelsmann Stiftung & Wegweiser Kommune, 2017, p. 7; Destatis - Statistisches Bundesamt, 2020b.

Figure 3 shows a comparison of the vocational education attainment of the population of Germany and Saxony-Anhalt in 2017 and Dessau-Roßlau in 2011. In Saxony-Anhalt, just under 60% completed an apprenticeship or vocational training in the dual system, compared with around 10% less in Germany. In Dessau-Roßlau, just over half of the population had vocational training in 2011. Accordingly, the majority of the population in Germany, the state of Saxony-Anhalt and the independent city completed an apprenticeship or vocational training in the dual system. Around 7-8% of the population in Germany and Saxony-Anhalt graduated from a technical college, and almost twice as many in Dessau-Roßlau in 2011. The proportion of university graduates in the German population is 16.4% and is higher than in both the state of Saxony-Anhalt and the city of Dessau-Roßlau. Only 7.3% graduated from university in the independent city. Germany overall has a share of 25.6% of the population without a vocational qualification, i.e., about a quarter of the German population did not have a vocational qualification in 2017. Saxony-Anhalt and the city of Dessau-Roßlau are significantly lower, with 15.5% and 15.6% respectively.



**Figure 3.** Comparison of occupational qualifications of the population [%].

**Draft:** Own representation, Kaiserslautern 2019.

**Source:** Destatis - Statistisches Bundesamt, 2020c; Zensusdatenbank, 2011.

## Economy

In this section, the economic situation of Dessau-Roßlau is classified. To this end, various aspects, such as employees subject to social insurance contributions (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte), unemployment, the average income of residents, the gross domestic product and the available subsidies are examined in more detail.

### Employees subject to social security contributions

A distinction must be made between the various sectors of the economy in terms of employees subject to social insurance contributions at the place of work. A distinction is made between agriculture and forestry, manufacturing/processing, trade, hospitality, transport, and other services.

Table 1 first shows the number of employees subject to social insurance contributions.

**Table 1. Number of employees subject to social insurance contributions in Germany, Saxony-Anhalt and Dessau-Roßlau**

	2015	2016	2017	2018
Germany	31.333.146	32.007.270	32.731.752	32.422.016
Saxony-Anhalt	776.293	783.900	792.591	799.074
Dessau-Roßlau	33.516	33.524	33.717	34.101

**Draft:** Own representation, Kaiserslautern 2019.

**Source:** Destatis - Statistisches Bundesamt, 2020a; Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, n.d.–b.

In the independent city of Dessau Roßlau, 34,101 employees subject to social insurance contributions were registered in 2018. “Miscellaneous services” represented the strongest economic sector with 18,600 employees. This is followed by the manufacturing industry as well as trade, transport and hospitality. Like in the rest of Germany, agriculture, forestry and fishing, are the smallest

economic sector in Dessau Roßlau, with only 262 employees (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, n.d.–b).

Looking more closely at the industry structure of Dessau-Roßlau, it can be seen that the highest employment is primarily in the manufacturing industries, i.e., mechanical engineering, repair and maintenance of machinery or motor vehicles, as well as health and social services (Industrie- und Handelskammer Halle-Dessau [IHK], 2018).

### **Unemployment rate**

A total of 3,212 unemployed persons were identified for the city of Dessau-Roßlau on average for 2018. Of these, 1,830 were men and 1,382 women without employment (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2019b, p. 15). In addition, 436 foreign unemployed persons, 54 unemployed persons under 20 years of age, and 1,198 unemployed persons 50 years of age and older were recorded in 2018 (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2019b).

The unemployment rate has declined in Germany as well as in Saxony-Anhalt and Dessau-Roßlau in the years from 2016 to 2018. In 2016, 6.1% of all civilian labor force members were still unemployed, in 2018 only 5.2%. In Saxony-Anhalt, the unemployment rate was at 9.6% in 2016, 3.5% higher than in Germany. In 2018, Saxony-Anhalt then recorded a decrease of 1.9%. In Dessau-Roßlau, this rate was 9.3% in 2015, slightly below the average for Saxony-Anhalt. In 2018, a decrease of 1.7% was recorded. This means that the unemployment rate in Dessau-Roßlau is also slightly below that of the state of Saxony-Anhalt (Bundesagentur für Arbeit, n.d.; Destatis - Statistisches Bundesamt, 2019; Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2019b, p. 13).

### **Household income**

The purchasing power of the population depends, among other things, on the disposable income of private households. It corresponds to the income that accrues to private households and that is used for consumption and savings purposes. Per capita disposable income in a given year is calculated by adding transfers received from the state (e.g., monetary social benefits) to the primary income of private households on the one hand and deducting income and wealth taxes, social contributions and other current transfers that have to be paid by private households on the other. Public benefits in kind, which accrue to private households, are not considered here. In 2018, the per capita disposable income of private households in Germany was €23,295. In Saxony-Anhalt, it was only

€18,648. In the independent city of Dessau-Roßlau, it was €19,294. It is clear that the city's residents have a comparatively very low purchasing power, but have the highest purchasing power in the entire state of Saxony-Anhalt (Seils & Bauman, 2019).

## **Gross national income**

Gross national income defines the sum of earned income of all inhabitants of a state or a country. In 2018, the gross national income in Germany amounted to €3,437.908 billion. Moreover, since 2009, the GNI has been increasing at a constant annual rate; in that year, it amounted to €2,500.874 billion (Destatis - Statistisches Bundesamt, 2020f).

In Saxony-Anhalt, the GNI was €64,957 million. This means that the state only has a share of 1.9% of Germany's total GNI. The GNI has risen steadily in Saxony-Anhalt since 2009 (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, 2019).

It is not possible to determine GNI for the city of Dessau-Roßlau, but it is possible to determine total disposable income, as well as disposable income per inhabitant. Total disposable income amounted to €1,642 million in 2017. In 2016, disposable income increased by 3.2% (€798) per inhabitant in Dessau-Roßlau compared to 2015. Disposable income in Dessau-Roßlau already grew above-average in this period. In Saxony-Anhalt, the increase was 2.7%. Disposable income per inhabitant was €19,953 in 2017 and has also risen steadily since 2009 (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2019c).

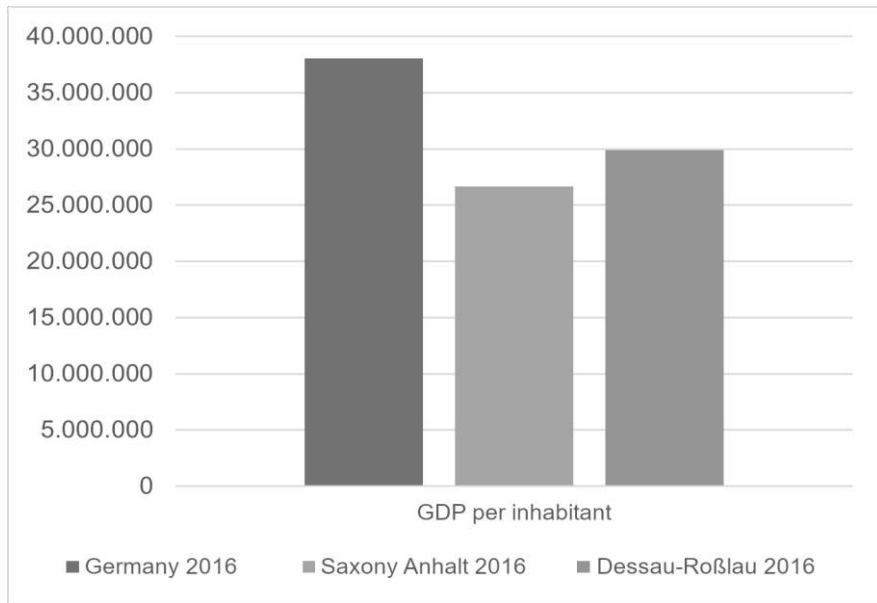
## **Gross Domestic Product**

Gross domestic product, or GDP for short, is the measure of an economy's economic performance over a given period, usually over the course of a year. It measures the value of all goods and services produced or generated domestically. GDP is the most important figure in national accounts, as it enables comparability in terms of the prosperity of the country or area in question (Destatis - Statistisches Bundesamt, 2020e).

Since these values are difficult to compare, the following figure shows the GDP per inhabitant. Figure 4 thus compares the gross domestic product per inhabitant of Germany, Saxony-Anhalt and Dessau-Roßlau.

GDP per inhabitant in Germany was €38,059 million in 2016, while in Saxony-Anhalt it was only €26,674 million in the same year. GDP per capita in Dessau-Roßlau is also significantly lower than in Germany, at €29,907 million in

2016. Saxony-Anhalt as a federal state has the lowest GDP per capita and is around one-tenth below that of the federal state.



**Figure 4.** GDP per inhabitant in million euros in Germany, Saxony-Anhalt and Dessau-Roßlau.

**Draft:** Own representation, Kaiserslautern 2019.

**Source:** Der Bundeswahlleiter, 2020; Deutschland in Zahlen, n.d.; Statista, 2020.

## Subsidies

The urban renewal and redevelopment in Dessau-Roßlau makes use of several funding programs of the European Union (EU), the federal government and the state. Urban development funding includes the programs of Active Urban and District Centers, Smaller Towns and Municipalities, Socially Integrative City, Urban Heritage Protection and Urban Redevelopment East and West. Dessau-Roßlau is currently registered in the Urban Redevelopment, Urban Restructuring, Socially Integrative City and Active Urban and Local District Centers programs. Within the framework of these programs, a number of redevelopment areas or support areas have been defined that require funding. Figure 5 provides an overview of the various funding programs in Dessau-Roßlau.

EU	Federal government	Federal government & states	Federal states	City
ERDF - European Regional Development Fund (since 2000)	Energy-oriented city refurbishment (KIW programme)	Urban re-structuring and development (since 1992)	Housing Promotion (purchase, building, restructuring)	Funding programme for the settlement of young families
	Socially Integrative City	Future Urban Greenspace		
	Urban Heritage Protection (since the early 1990s)	Active Urban and District Centers (since 2010/11)		
		Urban Re-development East (rolling)		

**Figure 5.** Various funding programs in Dessau-Roßlau.

**Draft:** Own representation, Kaiserslautern 2020.

**Source:** Bauförderer, n.d.; Grün in die Stadt, n.d.; Landesportal Sachsen-Anhalt, 2020; Stadt Dessau-Roßlau, 2017b, 2017c, 2017d, 2017e.

## Infrastructure

In the area of infrastructure, the city of Dessau-Roßlau is analyzed in terms of supraregional and regional connections. A distinction is made between road, rail, air and shipping traffic.

The city is connected to the supra-regional highway network by the federal highways B 184 and B 185, which intersect in the city area, as well as the B 187, which intersects the B 184 in the northern city area. The A 9, which crosses the city area, can be reached in the east as well as in the south. The A 14 can be reached in the west. Dessau-Roßlau is therefore well connected to the regional and supraregional road network.

With regard to the rail network, the stations "Dessau Hauptbahnhof", "Roßlau Bahnhof", "Dessau Süd", "Bahnhof-1841", "Rodleben", "Dessau Mosigkau", "Roßlau (Elbe)", "Dessau-Alten" and "Bahnhof Wörlitz" can be found in Dessau-Roßlau. These stations allow direct regional connections by S-Bahn and regional

trains as well as express trains, supraregional connections from the terminus "Dessau Hauptbahnhof" with the IC are also possible.

The public transport system in Dessau-Roßlau is well developed with streetcar and bus lines and nightliners (night bus lines). There are many bus and streetcar stops, also outside the city center, which are served regularly as well as on Sundays and holidays and at night (Dessauer Verkehrsgesellschaft [DVG], 2019).

The Mulde River runs through the city area in the east. Shipping traffic is also present in Dessau-Roßlau on the Elbe. With its central location and direct connection to the federal highways B 184 and B 187, the federal motorway A 9 and the core network of the DB AG, the industrial port of Roßlau offers optimal location conditions in trimodal traffic (Sächsische Binnenhäfen Oberelbe GmbH [SBO], 2020). In addition, the city has a yacht club on the middle section of the Elbe (Yacht Club Dessau e.V., n.d.).

The Leipzig/Halle airport is located about 50 km south of the city (DVG & Stadtwerke Dessau [DVV], n.d.).

### **Classification of the project area, area reference**

After the city of Dessau-Roßlau has been examined and analyzed in more detail, the next step is to classify the project area of the "Urban Farm Dessau" and establish area spatial reference. First, however, the preliminary investigation of the project will be explained in more detail. Subsequently, the location and size of the area will be examined in more detail, and the traffic connections (roads, rails, ports) will also be determined in the spatial context. The project area is also examined regarding its surroundings and environment as well as the existing situation and also examined for existing contaminated sites and soil contamination.

### **Preliminary investigation**

Due to population decline and housing vacancies in Dessau-Roßlau, buildings were systematically demolished on a large scale. As a result, a landscape has emerged that divides the city into smaller urban islands (city islands). This large number of brownfields in the city makes it necessary to find sensible interim and subsequent uses. Currently, many brownfields are not re-used and are perceived negatively by the population. As part of the International Building Exhibition (IBA) Urban Redevelopment 2010, initial attempts were made to make this new urban landscape productive under the motto 'Urban Cores - Landscape Zones'. It was discussed to use the areas for renaturation or flood protection, but also to

create wilderness or waterlogged areas to improve the urban climate. In addition, active forms of cultivating the areas were addressed. Neighborhood and urban gardens played a leading role. They should function as cultivation areas for renewable raw materials or healthy food directly in the neighborhood. Through these so-called claims, experimental areas were allocated to interested parties, who tested the ideas for temporary use over a period of 5 to 10 years.

In the Dessau neighborhood "Am Leipziger Tor", the project of a neighborhood farm was developed for this purpose. The idea behind this project is to practically test strategies of local and self-sufficiency with healthy food and renewable energies. The idea is to create an urban farm that will also serve as a new kind of learning site, linking economic value creation with educational and social work. The "Urban Farm Dessau" was initiated by Heike Brückner, a landscape architect and employee of the Bauhaus Foundation, and Uwe Zimmermann, a qualified garden planner and gardener. In March 2013, the project was accepted into the Robert Bosch Foundation's "Neulandgewinner" program for just under two years (Stiftung Bauhaus Dessau, 2014).

An expert workshop on the topic of "Image and Economy of the Urban Farm" was held at the Bauhaus in mid-March 2014 to promote professional exchange. Around 30 local and external experts from the fields of architecture, art/design, energy and urban gardening were invited and worked together on the spatial and content planning. Central questions were developed, which were to be dealt with and answered as far as possible in the course of the preliminary investigation (Stiftung Bauhaus Dessau, n.d.).

As a result of the issuance of the first symbolic "share certificates" in the Urban Farm on the occasion of an art action of the Federal Environment Agency (UBA) in Dessau, the project was not only considered in terms of its profitability, but also with a focus on new forms of participation in a solidary economy. Comparable - successful - examples like the Prinzessinnengärten in Berlin, "o'pflanzt is!" or the Kartoffelkombinat in Munich, the Hofgut Oberfeld near Darmstadt or the Selbsterntegärten in and around Kassel are located in large cities and/or in the old federal states. An attempt was made to adapt these examples in growing large cities to a dramatically shrinking city in eastern Germany (Stiftung Bauhaus Dessau, 2014).

In addition to the work on organizational models, business plans and the development of forms of participation, the first practical steps for a concrete implementation were taken. As one of the first measures, a meadow orchard was planted with partners from the neighborhood in order to establish contacts in the neighborhood with whom the urban farm can be further developed as a community project. Furthermore, an experiment was started to graze urban redevelopment areas with goats. Goats were borrowed from a friendly Dessau

association and, by acting as emission- and cost-free lawnmowers, have become important popular figures and have thus generated positive associations for the project (Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt, 2016). At the same time, concrete ideas about potentially available areas, objects and buildings as well as further partners and fellow campaigners could be gained. This was achieved by means of an analysis of the site, the buildings and open spaces, an analysis of the natural space and potential, and an analysis of the socio-spatial potential (Stiftung Bauhaus Dessau, 2014).

Accordingly, the construction of the neighborhood courtyard is to take place in three stages (see Figure 6):



**Figure 6.** Stages of project development.

**Draft:** Own representation, Kaiserslautern 2020.

**Source:** Stiftung Bauhaus Dessau, 2014, p. 8.

In the first stage (2013-2014), feasibility studies were carried out in various areas. This included network formation, the development of trial fields, practical experiments on site, and the development of initial project modules. A development concept and business plan were also drafted. The exploration of sponsoring models, i.e., foundations, cooperatives, stock corporations, associations or non-profit limited liability companies (GmbH) was also undertaken. A permanent financing structure was also determined (foundation, cooperative, joint stock company, consumer society, association or mixture of different).

The second stage (2014-2016) was the pilot and test phase. Here, an exemplary realization of a local material and energy cycle was developed, as well as the implementation and further development of project modules in the field of urban gardening and renewable energies. At the same time, the project entered the market with educational offers, renewable raw materials, and healthy food.

In the third stage (from 2016), the aim was to stabilize the Urban Farm as a non-profit enterprise. The goal is to achieve sufficient revenue generation for basic financing of personnel and operating costs.

## **Economics**

The aim is to establish the Quartiershof as a long-term, self-supporting enterprise that operates according to the principle of community enterprises. The economic core of the "Quartiershof" enterprise is the production of healthy food and the generation of renewable energy (including biogas). In addition to cultivating land in the surrounding landscape, the creative and crafts department produces a district newspaper, carries out small artistic projects and creative security measures on vacant buildings. A "climate-friendly" café is also part of this, which is "run" by young people within educational measures.

This strategy is intended to result in black figures at the end of the profit and loss account. Profits from the sale of products and services flow back into educational activities, social work, and the design of the Quartiershof.

The three economic pillars are:

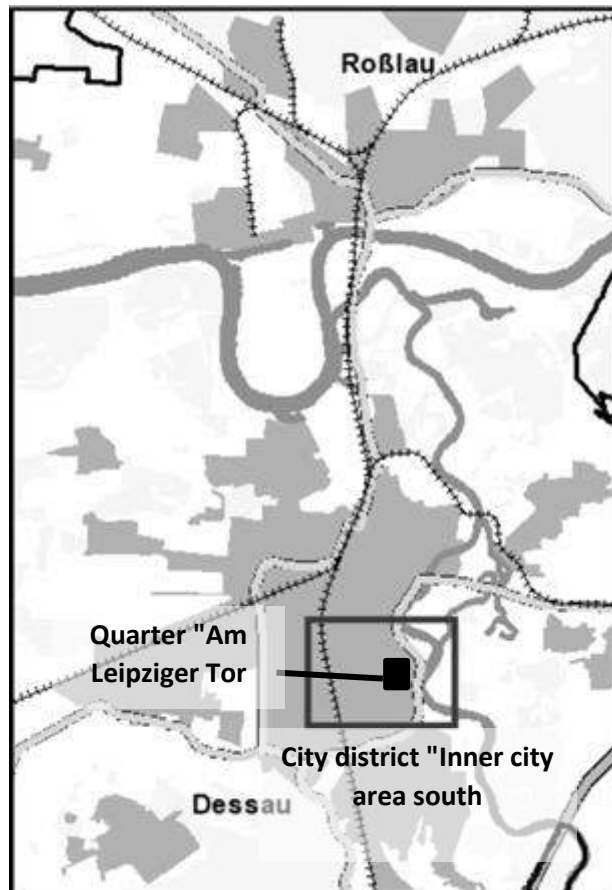
- Urban gardening
- Energy & Recycling
- Education (Stiftung Bauhaus Dessau, 2014).

## **Location/ Size**

In order to be able to classify the location or size of the project area, both the geographical and topographical location and the urban and overall spatial classification as well as key data and plan statements and the current status are considered.

## Geographical position

The project area, with approximately 50,000 square meters, is located in the district of Dessau, in the city district "Innerstädtischer Bereich Süd" (see Figure 7). This borders the "Innerstädtischer Bereich Mitte" district to the north, the "Mildensee" district to the east, the "Süd" district to the south and the "West" district to the west. The project is implemented as a neighborhood courtyard in the urban district "Am Leipziger Tor".



**Figure 7.** Location of the project area.

**Source:** Modified according to Stadt Dessau-Roßlau, n.d.

The district "Inner city area south" is, with a size of 60 hectares, one of the smallest districts of the urban district Dessau. About 25% of the total area is used for agriculture. Residential, industrial, commercial and traffic areas seal about 40% of the district. About 20% of the total area is used for recreational areas, which are partially sealed, while 10% of the urban district is not sealed (Stadt Dessau-Roßlau, 2018).

### **Topographic position**

The project area lies at an altitude of approximately 63-65 meters above sea level. The entire city of Dessau-Roßlau has only slight differences in elevation of no more than 20 meters. The eastern part of the city is slightly higher with up to 73 meters above sea level in some parts and the western part is slightly lower with about 59 meters above sea level. The area of the Urban Farm has no relevant elevations or depressions (Topographic Map, n.d.).

### **Sun and wind conditions**

Through the deconstruction, the often-shaded courtyards were dissolved and the open spaces are consequently all well sunlit and oriented to the south. Thus, the south facades of the remaining buildings represent a usable "surface".

The wind conditions are very brisk in the open yards. The question is therefore how these windbreaks can be made usable for the construction of micro wind turbines.

### **Vegetation and soil**

In the former neighborhood yards, there is a rich stock of trees and shrubs, which, however, are of little ecological value for the most part. On the renaturation areas, a rough grassland vegetation can be found. In addition, there is a mature humus-rich soil in the former courtyards, which has a good water storage capacity. On the renaturation areas, there is filled soil, some of which is very lean and contains debris. Here, fertility can be restored by building up the soil, which also contributes to CO<sub>2</sub> sequestration.

## **(Rain) water availability**

There are no natural water bodies or visible depressions in the area. The numerous flat roofs are well suited for collecting rainwater. Saving opportunities through infiltration or collection would also be possible (Stiftung Bauhaus Dessau, 2014).

## **Urban and overall spatial classification**

The project area is located in the southeastern part of the city district "Innerstädtischer Bereich Süd". With 6,149 inhabitants, this is the fifth largest district in the city of Dessau. It has the second highest proportion of foreign residents of all the city's districts. At 9% in 2017, it is significantly higher than the urban average (6%). The proportion of unemployed and low-income people is also well above the citywide level. About one in three households receives social benefits. The average age of the district is 48.1 years, which is "younger" than the city as a whole. With about 25% of residents under 25, the area is particularly young in terms of age structure. There are many young people and many young families, but they face third-generation unemployment and broken employment biographies (Stadt Dessau-Roßlau, 2018).

Fundamentally, the land use in the district is heterogeneous and provides space for different functions. The project site is located in the middle of a residential neighborhood with a high proportion of green space. The area is characterized by multi-story prefabricated housing with large residential courtyards that are in varying conditions. In addition to providing public open spaces, they have a high value for the residential and recreational quality. Row houses and single-family homes are found only sporadically to the south of the project area. To the south and west, the area is also bordered by mixed-use development with a high proportion of green spaces. To the west and southwest of the district are commercial and special development areas, some also with a high proportion of green space. Here runs the S-Bahn and streetcar line 1, which connects the area with the Dessau main station. In between are other green areas such as the "Pollingpark" park and the Israelite cemetery. Adjacent to the project area to the east runs the "Mulde" river. East of the river there are large areas for agriculture and forest. To the east of the area, the landscape of the UNESCO World Heritage Site Garden Kingdom of Dessau-Wörlitz comes close to the residential area. The district is generally characterized by open spaces, which have been continuously created due to the necessary demolition of vacant buildings. Some of them are more intensively maintained or temporarily used, others are semi-natural. Nowadays, these areas have developed, some of them rich in species (Flächennutzungsplan Dessau, 2003).

## Key data

The project area is a classic inner-city prefabricated housing area, which has been built as part of the socialist housing construction program since the 1970s. The area was previously also characterized by dominant Wilhelminian style development, fragments of 1930s development and small garden city-like settlements of the 1920s, which are considered an early model of social housing. The area became unattractive as a residential location after reunification due to the unrenovated Wilhelminian and 1930s buildings and the often poor housing condition of the panel system-buildings (Stiftung Bauhaus Dessau, 2014). For this reason, the area was already the focus of urban redevelopment in the late 1990s due to the loss of inhabitants and the associated housing vacancy. Since 2005, vacant buildings have been demolished as part of urban redevelopment in the eastern, northern and southern areas, as well as in isolated cases in the western area. All deconstruction measures were bundled in a coherent area of 90 hectares, which will be extended through the city as a new strip of landscape. A total of around 3,000 vacant and unmarketable apartments were demolished with subsidies. During this, urban cores were "carved out". As a result of destruction, reconstruction, and urban redevelopment as well as a lack of demand for use, the area is dominated by underused or unused areas that are maintained with little effort and whose subsequent use is partly undetermined. In the area, there are potential sites and gaps between buildings in various ownership constellations. In many cases, their extent and subsequent use are not clear. However, this new urban landscape offers above all a rich potential for sustainable urban development: with climate-productive spaces, areas for urban gardening and community gardens in the neighborhood. In these areas, work is being done to cultivate the project area step by step. As part of the IBA Stadtumbau 2010, initial attempts were made to make this new urban landscape productive. Under the motto "Urban cores - landscape zones", a temporally and spatially flexible urban redevelopment strategy was designed, in which urban islands (quarters) are prepared from a future urban landscape. Vacated areas are made available to citizens free of charge, in return for which they take over their maintenance and design. These citizens' claims are an example of new appropriation strategies of peripheral urban space and have become known under the brand "400 sqm Dessau" (Stiftung Bauhaus Dessau, 2014).

## Plan statements/status

In several workshops, initial ideas were developed in the sense of a preliminary design, based on the spatial conditions and possible requirements for the neighborhood courtyard, which were guided by various design parameters.

The final design idea includes the buildings or residences as the central element of an urban farm. In the city, the (residential) house is a central point and thus the first unit that can be made horticulturally productive. Accordingly, the buildings with their infrastructure form the basic framework of the farm: Water, workrooms, rooms for storage, roof areas for wind and photovoltaic use, and cellars, which are available for storage. South facing facades and terraces form ideal space for climbing crops such as espalier fruit, wine and all climbing vegetables.

The second unit or zone is the directly adjacent garden and courtyard area. In the immediate vicinity of the living and working area, there is the greatest attention and proximity for the care of horticultural intensive crops (e.g., lettuce, herbs and vegetables).

The third zone is the area with more extensive crops, such as potatoes and beets, which are not as demanding and sensitive in terms of maintenance and water. Everything else, such as meadow orchards or short rotation plantations, can be located at more distant sites, as they only require one or two maintenance passes per year or less.

The result constitutes a multipliable modular principle that includes four cultivation zones:

- I. House and building itself
- II. narrower yard area with intensive crops
- III. the more distant yard area with extensive crops
- IV. decentralized sites: in the “Gartenreich”, as well as in the city and countryside for short-rotation plantations, for herbs, berries, and fruit crops (Stiftung Bauhaus Dessau, 2014).

In addition, there are various rooms for different uses and functions. For people, there are rooms for education, the operation of a canteen with a kitchen, for exhibitions and community meetings, offices and recreation rooms for gardeners and trainees, and sanitary rooms. There are also rooms for storage and warehousing (biogas silo, fodder, horticultural products, machines, and tools). There are also spaces for the animals that live on the Urban Farm, such as a goat, chicken or rabbit pen, shelters for sheep and watering troughs. Furthermore, there are areas and infrastructure for urban gardening (from composting areas to

growing beds). The facades, roof surfaces, and other areas are used to generate renewable energy with micro wind turbines, solar panels, or water storage tanks.

In addition, protective measures were erected to help against animals, dogs, and theft (during harvest time).

During planning, the energy sources were considered in terms of their use and usability, which is described in Table 2 (Stiftung Bauhaus Dessau, 2014).

**Table 2. Different energy sources of the Urban Farm**

Wind	Power generation	Micro turbines	wind	Electricity for own consumption
Sun	Solar Power	Photovoltaic systems		
	Solar heat/	Solar panels		Water heating, heating, ventilation/cooling
	Solar cooling			Food storage
Biomass	Biogas	Food scraps,		Cooking
		Grass clippings		
		Grasses + Perennials		
		Organic waste		Water heating
	Heating material	Compost/ Biomeiler		
		Wood pellets		Water heating + heating
		Wood chips		
		Firewood		
Water Straw + clay	Heat storage	Insulated storage tank	water	Use of summer solar energy for heating in winter

**Draft:** Own representation, Kaiserslautern 2020.

**Source:** Stiftung Bauhaus Dessau, 2014.

## How does the Urban Farm work?

Healthy food is grown in the neighboring green space and processed immediately in the neighborhood canteen. The food leftovers from the neighborhood are then used in the in-house mini-biogas plant. This produces gas that can be used again for cooking. Lawn clippings from the urban redevelopment areas can also be fermented in the biogas plant, which in turn saves transport costs and at the same time makes a useful contribution to the maintenance of these areas.

Thanks to the technical and technological possibilities, people are no longer dependent on central supply hierarchies and there is a gradual switch to decentralized supply and disposal. This method of operation makes neighborhoods self-sufficient in energy or even produces surpluses that they can feed into other grids or "export" to other parts of the city.

The Urban Farm also provides a wide variety of tools, modern machinery, and professionals to ask for advice and, for example, a garden library.

Foremost, the Quartiershof is a (new) place of learning. It is open to everyone, i.e. to residents and guests, to young people and adults, to families, groups or individuals. The contents and structures of the educational work build on experiences gained in the past three years in the project "Mykorrhiza! Learning from the Neighborhood - Working for the Neighborhood". In this project, young people had the opportunity to learn about future-oriented professions in a "temporary district company" and to try them out in practice. The project was a success and met with a positive response, which led to its continuation in the form of a "district company for the long term". By linking youth and social work with education and economic activity, it was possible to create a modern project that meets the current demands of the economy (keyword: shortage of skilled workers) for new types of education and educational content and also makes an important contribution to the structural stabilization of neighborhoods. With the support of local entrepreneurs, young people will be offered qualification modules that are geared to the needs of the neighborhood and to future-oriented industries. For example, renewable energies, creative industries, crafts and urban agriculture. In the neighborhood, the young people experience directly what it means to be professionally active, to contribute their own competencies to a "company" and to develop a local professional perspective. They get to know new occupational fields, are encouraged to enter new professional territory and to do meaningful and value-adding work for the neighborhood. Instructors are "real" entrepreneurs from the neighborhood or from Dessau-Roßlau and partners of educational institutions, which are numerous in the city (Stiftung Bauhaus Dessau, 2014).

## Connection

In this section, the local and long-distance connections of the project area and the urban district "Inner-City Area South" are examined. The connections and distances to the superordinate transport network, to bus and train stops as well as bicycle paths and walking distances are considered.

The area is connected to the superordinate traffic network via Gliwicer-/Friedhofstraße in the north, Wasserwerkstraße in the south, Raguhner Straße and Kabelweg in the west and southwest, respectively, and especially via the central Heidestraße. The study area is connected to the B 185, as part of the city's tangent system, in the east via two traffic light intersections. The city center of Dessau with its offerings can be reached on foot in about 10-15 minutes.

The public transport system is represented by streetcar line 1 with three stops directly in the area on Franzstrasse and Heidestrasse. These stops are served every 15 minutes during the week and on Saturdays, and every 30 minutes on Sundays and public holidays. Furthermore, there are bus lines 11 and 12 with the stops "Am Pollingpark", "Bernburger Str.", "Wasserwerkstr." and "Fröbelstr.". During the week, these buses run every 60 or 30 minutes, and on weekends and public holidays they run every 60 minutes. The local transport service is supplemented by bus line 16 with stops at "Stadion/Sportbad" in Helmut-Kohl-Str. (B 185), "Fröbelstrasse" and "Kabelweg". These stops are served every 30 minutes during the week, every 45 minutes on average on Saturdays and every 60 minutes on Sundays and public holidays. The majority of the study area - at least the residential areas - are thus within the 10-minute radius of the streetcar stops (Nahverkehrsplan der Stadt Dessau Roßlau, 2016).

Developed bike paths run along the main thoroughfare, such as Heidestraße and Ludwigshafener/Helmut-Kohl-Straße. The connections Raguhner Straße - Thomas Müntzer-Straße, Klughardtstraße - Augustenstraße, Kabelweg and Am Pollingpark - Pestalozzistraße - Ackerstraße also belong to the main network in everyday bicycle traffic. In addition, two cycling routes of importance for tourism run through the study area.

Important main pedestrian routes are not barrier-free throughout, and the design and development condition are poor. The flowing motor vehicle traffic of Heidestraße and Ludwigshafener/Helmut-Kohl-Straße is well developed and due to the high traffic volume, these are marked as main roads. Due to noise pollution and because of its width with the streetcar tracks, Heidestraße acts as a barrier between the residential areas to the east and west. However, Ludwigshafener/Helmut-Kohl-Strasse more clearly separates the residential areas and the recreational areas or landscaped areas to the east.

## **Environment**

The area is situated in the middle of a residential area. In the immediate vicinity there is also a school for the learning disabled (Pestalozzi school) and two former kindergartens. Most of the buildings are prefabricated slab construction, on the edges of the area there are rows of houses from the Wilhelminian period and the 1930s. Adjacent to the south is a mixed-use area with some social facilities (care center) and the Free Secondary School Dessau-Roßlau. To the north there is also a residential area with a protestant day care center and a protestant city mission. A sports facility, the Paul-Greifzu Stadium, borders to the northeast. To the west, there is also a mixed-use area with Pollingpark and other social facilities such as a senior citizens' residence.

## **Current situation**

The project site there are currently still buildings that were preserved after demolition in the course of urban redevelopment. These buildings are in the prefab style and the most part is still completely unrenovated. Other parts of the site are partially or fully renovated. In some cases, there is still a large vacancy rate in the buildings (Stadt Dessau-Roßlau, n.d.).

## **Contaminated sites**

The project site is not listed in the Saxony-Anhalt register of contaminated sites.

In the area of the project site, the standard land value of residential development land is around 90 euros per square meter. Areas closer to downtown Dessau have values between 105 - 110 euros per square meter. For mixed building areas, it is between 60 and in some cases 85 euros per square meter. The closer the mixed land is to the city center, the higher the standard land value. The standard land value for agricultural land in the surrounding area is 1.40 euros per square meter for arable land. For forestry land in the surrounding area, the value is 0.19 euros per square meter. The value of residential building land is about 70 times and 500 times as high as agricultural and forestry land, respectively (Geoportal Sachsen-Anhalt, n.d.).

## **Criteria grid**

Table 3 provides a summary of the project based on a criteria grid.

**Table 3. Criteria grid of the "Urban Farm Dessau" project**

<b>Criterion</b>	<b>Questions</b>	<b>Rating</b>
Sector	What? Which sector? Bioeconomic Field: Food, energy, social issues?	The Urban Farm falls under the Bioeconomic Field: - Cultivation of healthy food - Biogas plant, solar power, wind turbines - Learning place and training for young people
Goal/Vision/Idea	How is the goal achievable?	Target: - Local and self-sufficiency in healthy food - Renewable energies with decentralized supply and disposal - Novel place of learning with economic added value - Educational and social work - Development of the neighborhood
Time	When. Timeline? Construction phase? How long is the production phase?	2010: IBA Urban Redevelopment Saxony-Anhalt "400 sqm Dessau" (testing a new urban landscape) 2013: Initiation Urban Farm Dessau by the Bauhaus Dessau Foundation 2013: Inclusion of the project in the Robert Bosch Foundation's "Neulandgewinner" program for just under two years. 2013-2014: Feasibility studies Mid-March 2014: Expert workshop on "Image and Economy of the Urban Farm" at Bauhaus.

---

Actor	Who? What competence?	<p>2014-2016: Pilot and testing phase                  From 2016: Continuation as a non-profit company                  2017-2019: Duration of the funding project: Establishment of a learning and meeting place for local and self-supply in the neighborhood Am Leipziger Tor, Dessau                  From 2019: Further development of the potential for ecological urban development</p>
		<p>Project Sponsor:                  - Bauhaus Dessau                  Network:                  - StadtteilAG                  Economic Stakeholders:                  - Various entrepreneurs from the city of Dessau-Roßlau in the fields of horticulture, energy, and education                  - Energietisch Dessau e.V.                  Social actors:                  - The Frauenzentrum (Women's Center)                  - the Volkssolidarität                  - the day care group "Fallschirm"                  - the Kleine Arche (Little Ark)                  - one school                  - a youth club                  - a theater initiative                  - Apartment owners                  - the Dessauer Wohnungsbaugesellschaft DWG and the Wohnungsverein Dessau</p>

---

---

Governance	Development, monitoring controlling? Corruption?	<p>- Experiences from the IBA Urban Redevelopment 2010: The first attempts to make the new urban landscape productive were made by passing on experimental areas to interested parties through so-called claims, which were initially set up as temporary uses for a period of five or 10 years. Some areas have established themselves to this day as permanent garden projects, educational sites, or recreational areas.</p> <p>- Project is supported by the population and volunteers -&gt; good cooperation with the city as well as the DWG and the entrepreneur network of Dessau-Roßlau</p>
Personal	Personnel required for implementation	<p>The farm was implemented with the help of participants from the fields of architecture, art/design, energy, and urban gardening. Through volunteers, the residents and interested people, the construction and realization took place.</p>

---

Funding/Money	Subsidies, returns, loans	equity,	<p>The areas were provided by the city.</p> <p>The project is funded by the Bauhaus Foundation and the Robert Bosch Foundation "Neulandgewinner" as well as by the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety and the National Climate Protection Initiative</p>
			<p>For the basic financing of the Neighborhood Courtyard, an amount of 80-100,000 euros per year is assumed. The sum is made up of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>approx. 60,000 euros for project management</li> <li>approx. 20,000 euros for operating costs</li> <li>approx. 20,000 euros for productive activity.</li> </ul>
Area	Where. Site Requirements Market proximity		<p>The project area is located within Dessau's Inner City South district, in the Am Leipziger Tor neighborhood. Around Ackerstraße, the areas are located between the buildings.</p> <p>Central location in the district of Dessau, close to the city center.</p>
Status/Result	Product Output		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creation of training and employment opportunities</li> <li>- Upgrading of the entire neighborhood (energy self-sufficient)</li> <li>- Feeding the generated surplus energy and food into other networks</li> <li>- Contribution to climate protection (reduction</li> </ul>

---

		of CO <sub>2</sub> ) and promotion of sustainable urban development
		- Public access for everyone (advisors, experts, tools, etc.)
Public perception	External effect Effects	- Population or residents were involved in the project from the beginning and followed the planning and supported the construction.
		- High acceptance and satisfaction of residents -> development of the entire neighborhood
		- Positive participation of the companies of the city as well as the DWG.
		- Energy self-sufficient district (solar, wind energy, biogas plant)
		- Place of learning and educational institution
		- Urban gardening with healthy foods, animals, etc.

---

## Assessment

The project "Urban Farm Dessau", which is to combine the areas of urban gardening, renewable energies and also education in an urban neighborhood, integrates very well into the existing residential area in the neighborhood "Am Leipziger Tor". Due to the high proportion of greenery in the area, the development of an urban farm represents a sustainable and effective reuse of the many brownfield sites that have arisen as a result of demolition through urban redevelopment in Dessau-Roßlau. Above all, by establishing the use of renewable energies in the form of solar, wind energy and its own biogas plant, the neighborhood is developing energy self-sufficiency. Surplus energy is also fed into other grids, which also benefits the surrounding neighborhoods. Through the cultivation of healthy food as well as animal husbandry, the residents but also the institutions (hotels, schools, restaurants, day care centers) in the surrounding area are directly supplied. This promotes and advances sustainable urban development. Above all, the image of the neighborhood "Am Leipziger Tor" and

a structurally weak shrinking city is improved and experiences positive perception from the outside. For tourists, too, the Urban Farm forms a "green station" in the city. At the same time, the educational offer with workshops, seminars, etc. plays a role here again, as this is accessible to everyone.

The economic strategy is also a positive factor. The profits from the sale of products and services flow back into educational activities, social work and the design of the neighborhood farm, so that the project can support itself independently. The wide-ranging business network that also supports the Urban Farm strengthens and links connections to other industries across the district. Local cycles can be designed and controlled in a manageable sustainable way and are comparatively easy and democratically realizable through step-by-step procedures. The effectiveness of the measures in the establishment and operation of local cycles can also be assessed through rapid local feedback, so that such local cycles can be optimized with certainty of direction. The neighborhood therefore shows that there is interest in continuous improvement and increase with regard to the topics of sustainability, climate protection and efficiency, and that further neighborhoods can be productively developed and designed in the future. This opens up new opportunities for ecological urban development for the city of Dessau-Roßlau.

However, the organization of this project can be better designed in the future. The Urban Farm in Dessau proceeded according to the motto "Just do it", since there were few directly transferable reference projects or processes for such framework conditions in a shrinking city. The process and structure of the project are therefore rather unstructured and could be expanded for further projects of this kind. At the same time, however, it is a very illustrative project that shows how something can be created through praxis.

In summary, the "Urban Farm Dessau" project can be assessed as extremely positive since it is conceived in a citywide and systematic manner and is being tested both practically and concretely in the neighborhood. The decentralized energy production in the urban space is combined with the topic of urban repair and land upgrading. Energy production and urban agriculture are thus synergistically combined. The pictorial aspect of the project also distinguishes it. It is about showing what is planned, but above all how something can be implemented and thus made possible.

### **Recommendations for action for possibilities of transferability**

Due to economic structural change, demographic change, declining population and employment figures, suburbanization processes and other reasons, the

number of brownfield sites in shrinking cities in Germany and abroad is continuing to rise without any foreseeable subsequent use or reuse.

In light of the 30-ha target, revitalization of these brownfield sites is crucial. Internal development should be promoted, and external development slowed down in order to reduce the amount of new land being used per day in Germany.

Other ecological developments, such as advancing air pollution, climate change and the extinction of many native animal and plant species, represent challenges that can be countered by the bioeconomic use of brownfields. The environment and resources must be conserved in the future. Through the project "GIAGEM" of the Technical University of Kaiserslautern in Germany and the Universidad de Guadalajara in Mexico, so-called "Green Innovation Areas" are investigated in cooperation, which represent new forms of use for brownfields. The aim is to find transferable projects that can address the current challenges of urban development in a bioeconomic way.

One of these projects is the "Urban Farm Dessau" project, which was described and evaluated in more detail previously. The question now arises as to what extent this project can be transferred to other cities. In the following, important recommendations for action are therefore made for the revitalization of brownfields through bioeconomic forms of use.

## **Preliminary investigation**

In order to be able to realize such a project, a detailed preliminary investigation is required in advance. The upstream analysis of the project area, but also the approach, plays the main role. Parts of this can be transferred to other cities, but the majority of these preliminary investigations often depend on local conditions.

The methodical procedure and the involvement of various offices, companies and stakeholders depend on the respective administrative structure and the distribution of tasks within a city. It is essential that the actors cooperate with each other from the very beginning beyond their specialist areas and are always in contact with each other in order to promote the smooth running of the project.

Example projects cannot be directly transferred to every city, since very different population, social or urban structures often prevail, which have an influence on the respective project.

The financial strategy also plays an important role in brownfield revitalization. It also depends on the financial resources of the respective city as well as different foundations and funding programs on site. It is important here that projects are planned in such a way that the possibility of funding exists, for example through

the combination of federal or state funding programs, various foundations or also investments by local companies.

In addition, the acceptance of the project by the residents of the respective city or a neighborhood is of decisive importance. This can only be achieved through the active participation of the population. Participation in the entire planning process and, above all, the added value of the project for the respective neighborhood is particularly important.

### **Area reference**

The basic procedure for such a project is transferable to other cities in its structure. However, the results of the analysis may differ in principle due to different local conditions.

The analysis of the infrastructure is crucial for determining which bioeconomic form of subsequent use would be possible at the respective location. The area and potential analysis also play an important role. The potential of an inner-city brownfield site must be examined. In the field of energy, for example, the energy resources wind, sun and water must be examined in order to ultimately find a suitable form of use. The existing situation at the site forms the basis for this. The design of an urban farm is generally dependent on climatic, topographical, and geographical conditions on site, as it combines a wide variety of areas of the bioeconomy. Some criteria are also interchangeable or can be supplemented by other points of investigation. The results of the analysis should be the prerequisites for the implementation of a project.

## **CONCLUSION**

The number of inner-city brownfield sites continues to increase in German cities due to structural change and demographic change. It is important to revitalize these brownfields as part of the urban development strategy of reducing the need for new land by promoting inner-city development while at the same time putting external development on hold. Revitalization of brownfields can be implemented through many different options for subsequent use, which must be investigated and evaluated.

Within the framework of the project "GIAGEM" "Green Innovation Areas in Revitalizing German and Mexican Cities", the focus is on bioeconomic reuse as a form of revitalization of brownfields. The brownfields are to be used in such a

way that they contribute to sustainability, climate protection and economic viability.

The project "Urban Farm Dessau" is an optimal example for a bioeconomic reuse of brownfields. In this regard, a classification as well as a comprehensive analysis of the city of Dessau and the project area was carried out in order to determine local conditions. In addition, the general preliminary investigations of this project were examined more closely, which are essential for the implementation of such a project. The goal of the project is to test the approach and especially the implementation of an Urban Farm in the city in order to convince other neighborhoods and cities of this form of brownfield revitalization. The "Urban Farm Dessau" combines the food industry in connection with urban gardening with renewable energies and recycling as well as educational activities and facilities in order to give the neighborhood a new image and to upgrade it accordingly. Since this project needs a longer period of time to function as a comprehensive construct as an "Urban Farm" with all its pillars, it is of great importance to involve the residents and integrate them in the project process. The area as a neighborhood farm is better understood and accepted, as it also brings great added value to the neighborhood and the city. Accordingly, the Urban Farm is maintained and supported by the residents, but also tourists as well as many urban businesses, hotels or guesthouses that are linked in the entrepreneurial network.

In order to be able to implement urban farms in other cities, some framework conditions need to be better defined and concretized. For example, the various individual measures can be better conceptualized and tackled more quickly.

In conclusion, the "urban farm" certainly represents a revitalization opportunity in shrinking cities. It offers a comparatively low-cost alternative because, after initial funding, the project can be supported by its own income from sales of goods and services in the future. Furthermore, it offers the possibility to produce healthy food by oneself and to educate oneself in this field. Through the self-generated energy with the help of a biogas plant, solar cells and small-scale wind turbines, the neighborhood also becomes energy self-sufficient, which has a positive effect on the climate and also on resources. The young generation is also given the opportunity to get involved in a business and develop themselves through workshops, training and seminars. Through these aspects, the Urban Farm in the bioeconomic context represents a long-term efficient and sustainable subsequent use also in terms of future urban development.

## REFERENCES

- Bauförderer. (n.d.). *Übersicht förderprogramme in sachsen-anhalt für neubau, sanierung & finanzierung von häusern & wohnungen*. Retrieved January 9, 2020, from <https://www.baufoerderer.de/finanzieren-foerdermittel/foerdermittel/sachsen-anhalt>
- Bertelsmann Stiftung. (2015a). *Demographischer Wandel 2030: Aktualisierte Bevölkerungsvorrausrechnung*. [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Policy\\_LebensWK\\_Febr\\_2015\\_final.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Policy_LebensWK_Febr_2015_final.pdf)
- Bertelsmann Stiftung. (2015b). *Demographischer Wandel verstärkt Unterschiede zwischen Stadt und Land*. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2015/juli/demographischer-wandel-verstaerkt-unterschiede-zwischen-stadt-und-land/>
- Bertelsmann Stiftung, & Wegweiser Kommune. (2015). *Demographiebericht Dessau-Roßlau*. <https://www.wegweiser-kommune.de/kommunale-berichte/dessau-rosslau>
- Bertelsmann Stiftung, & Wegweiser Kommune. (2017). *Bildungsbericht Dessau-Roßlau*. <https://www.wegweiser-kommune.de/kommunale-berichte/dessau-rosslau>
- Bundesagentur für Arbeit. (n.d.). *Arbeitsmarkt Dessau-Roßlau*. Retrieved January 3, 2020, from <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Regionen/Politische-Gebietsstruktur/Sachsen-Anhalt/Dessau-Rosslau-Stadt-Nav.html>
- Der Bundeswahlleiter. (2020). *Europawahl 2019: Stadt Dessau-Roßlau*. <https://www.bundeswahlleiter.de/europawahlen/2019/strukturdaten/bund-99/land-15/kreis-15001.html>
- Climate Data. (n.d.). *Klima Dessau-Roßlau*. Retrieved December 22, 2019, from <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/sachsen-anhalt/dessau-rosslau-22429/?amp=true#temperature-graph>
- Dessauer Verkehrsgesellschaft. (2019). *Liniennetzplan für Dessau-Roßlau*. [http://www.dvg-dessau.de/v1/files/web\\_dessau\\_slnp\\_a3\\_2019\\_18.04.2019.pdf](http://www.dvg-dessau.de/v1/files/web_dessau_slnp_a3_2019_18.04.2019.pdf)
- Dessauer Verkehrsgesellschaft, & Stadtwerke Dessau. (n.d.). *Hugo-Junkers-Flugplatz*. Retrieved January 2, 2020, from <https://www.flugplatz-dessau.de/>

- Destatis - Statistisches Bundesamt. (2019). *Jahrbuch Arbeitsmarkt* (Statistisches Jahrbuch).  
[https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Jahrbuch/jb-arbeitsmarkt.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Jahrbuch/jb-arbeitsmarkt.pdf?__blob=publicationFile)
- Destatis - Statistisches Bundesamt. (2020a). *Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland*. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data?operation=abrufabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1576582627273&auswahloperation=abrufabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=13111-0001&auswahltext=&werteabruf=Werteabruf>
- Destatis - Statistisches Bundesamt. (2020b). *Bevölkerung nach allgemeiner Schulbildung*. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?sequenz=tabelleErgebnis&selectionname=12211-0042&transponieren=true>
- Destatis - Statistisches Bundesamt. (2020c). *Bevölkerung nach beruflichem Bildungsabschluss*. 04.01.2020
- Destatis - Statistisches Bundesamt. (2020d). *Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen*. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?sequenz=tabelleErgebnis&selectionname=12211-0009>
- Destatis - Statistisches Bundesamt. (2020e). *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2019*. [https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Tabellen/inlandsprodukt-volkseinkommen1925-pdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Tabellen/inlandsprodukt-volkseinkommen1925-pdf.pdf?__blob=publicationFile)
- Deutschland in Zahlen. (n.d.). *Bruttoinlandsprodukt je Einwohner*. Retrieved January 8, 2020, from <https://www.deutschlandinzahlen.de/tab/bundeslaender/volkswirtschaft/0/bruttoinlandsprodukt/bruttoinlandsprodukt-je-einwohner>
- Geoportal Sachsen-Anhalt. (n.d.). *Bodenrichtwerte*. Retrieved January 16, 2020, from [https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/ASWeb/ASC\\_Frame/portal.jsp](https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/ASWeb/ASC_Frame/portal.jsp)
- Grün in die Stadt. (n.d.). *Städtebaulicher Denkmalschutz*. Retrieved January 9, 2020, from <https://www.gruen-in-die-stadt.de/foerdercheck/sachsen-anhalt/staedtebaulicher-denkmalschutz/>

- Industrie- und Handelskammer Halle-Dessau. (2018). *Regionalstatistik 2017*. <https://www.halle.ihk.de/blueprint/servlet/resource/blob/4288302/c4ccea3bc86710dc94d31e595352d998/regionalstatistik-2017-data.pdf>
- Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt (Ed.). (2016). *Produktive Stadtlandschaften: Inwertsetzung von Stadtbrachen für einen erweiterten Energiebegriff*. Das Dessauer Beispiel - Quartier Am Leipziger Tor. [https://lena.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Sonstige\\_Webprojekte/Lena/Dokumente/Downloads/Produktive\\_Stadtlandschaft\\_2016.pdf](https://lena.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Sonstige_Webprojekte/Lena/Dokumente/Downloads/Produktive_Stadtlandschaft_2016.pdf)
- Landesportal Sachsen-Anhalt. (2020). *Wohnraumförderung*. <https://mlv.sachsen-anhalt.de/themen/bauen-und-wohnen/wohnraumfoerderung/>
- Sächsische Binnenhäfen Oberelbe GmbH. (2020). *Industriehafen Roßlau*. <https://www.binnenhafen-sachsen.de/unternehmensgruppe/industriehafen-rosslau-gmbh/industriehafen-rosslau/>
- Seils, E., & Bauman, H. (2019). *Verfügbare Haushaltseinkommen im regionalen Vergleich* (WSI Verteilungsmonitor). [https://www.boeckler.de/pdf/wsi\\_vm\\_verfuegbare\\_einkommen.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/wsi_vm_verfuegbare_einkommen.pdf)
- Flächennutzungsplan Dessau (2003). [https://verwaltung.dessau-rosslau.de/fileadmin/Verwaltungsportal\\_Dessau-Rosslau/Stadtentwicklung\\_Umwelt/Stadtentwicklung/Stadtplanung/Flaechennutzung/FNP\\_Dessau/Stadtplanung\\_Flaechennutzung\\_FNP\\_Dessau.pdf](https://verwaltung.dessau-rosslau.de/fileadmin/Verwaltungsportal_Dessau-Rosslau/Stadtentwicklung_Umwelt/Stadtentwicklung/Stadtplanung/Flaechennutzung/FNP_Dessau/Stadtplanung_Flaechennutzung_FNP_Dessau.pdf)
- Stadt Dessau-Roßlau. (n.d.). *Stadtplan*. [http://verwaltung.dessau-rosslau.de/fileadmin/Verwaltungsportal\\_Dessau-Rosslau/Stadtentwicklung\\_Umwelt/Stadtentwicklung/Konzepte/Quartierskonzepte/Untersuchungsgebiet\\_QuartierskonzeptAmLeipzigerTor.jpg](http://verwaltung.dessau-rosslau.de/fileadmin/Verwaltungsportal_Dessau-Rosslau/Stadtentwicklung_Umwelt/Stadtentwicklung/Konzepte/Quartierskonzepte/Untersuchungsgebiet_QuartierskonzeptAmLeipzigerTor.jpg)
- Nahverkehrsplan der Stadt Dessau Roßlau (2016). [http://verwaltung.dessau-rosslau.de/fileadmin/Verwaltungsportal\\_Dessau-Rosslau/Stadtentwicklung\\_Umwelt/Mobilitaet\\_Verkehr/Verkehrsplanung/Nahverkehrsplan/NVP\\_DE\\_RSL\\_2016-2026.pdf](http://verwaltung.dessau-rosslau.de/fileadmin/Verwaltungsportal_Dessau-Rosslau/Stadtentwicklung_Umwelt/Mobilitaet_Verkehr/Verkehrsplanung/Nahverkehrsplan/NVP_DE_RSL_2016-2026.pdf)
- Stadt Dessau-Roßlau. (2017a). *Bevölkerungsstatistik: Alle Stadtbezirke*. <http://verwaltung.dessau-rosslau.de/stadt-buerger/wahlen-und-statistik/statistik/bevoelkerung/bevoelkerungsstatistik-alle-stadtbezirke.html>
- Stadt Dessau-Roßlau. (2017b). *Städtebauförderung*. <https://verwaltung.dessau-rosslau.de/stadtentwicklung-und-umwelt/stadtentwicklung/staedtebaufoerderung.html>

- Stadt Dessau-Roßlau. (2017c). *Städtebauförderung: Aktive Zentren*. <https://verwaltung.dessau-rosslau.de/stadtentwicklung-und-umwelt/stadtentwicklung/staedtebaufoerderung/aktive-zentren.html>
- Stadt Dessau-Roßlau. (2017d). *Städtebauförderung: Sanierung*. <https://verwaltung.dessau-rosslau.de/stadtentwicklung-und-umwelt/stadtentwicklung/staedtebaufoerderung/sanierung.html>
- Stadt Dessau-Roßlau. (2017e). *Städtebauförderung: Stadtumbau Ost*. <https://verwaltung.dessau-rosslau.de/stadtentwicklung-und-umwelt/stadtentwicklung/staedtebaufoerderung/stadtumbau-ost.html>
- Stadt Dessau-Roßlau. (2018). *Integriertes Quartierskonzept: Entwurf*. [https://verwaltung.dessau-rosslau.de/fileadmin/Verwaltungsportal\\_Dessau-Ross-lau/Stadtentwicklung\\_Umwelt/Stadtentwicklung/Konzepte/Quartiersko nzept/QuartierskonzeptAmLeipzigerTor\\_Entwurf.pdf](https://verwaltung.dessau-rosslau.de/fileadmin/Verwaltungsportal_Dessau-Ross-lau/Stadtentwicklung_Umwelt/Stadtentwicklung/Konzepte/Quartiersko nzept/QuartierskonzeptAmLeipzigerTor_Entwurf.pdf)
- Statista. (2020). *Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner in Deutschland von 1991 bis 2019*. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1252/umfrage/entwicklung-des-bruttoinlandsprodukts-je-einwohner-seit-1991/>
- Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern. (2019). *Statistische Berichte*. [https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/MV Heft\\_derivate\\_00004100/P173\\_2017\\_00.pdf](https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/MV Heft_derivate_00004100/P173_2017_00.pdf)
- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt. (n.d.). *Tabellen Gesamtrechnungen: Arbeitsmarkt*. Retrieved January 4, 2020, from <https://statistik.sachsen-anhalt.de/themen/gesamtrechnungen/tabelle-gesamtrechnungen/#c206619>
- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt. (2016a). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit*. [https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesaemter/StaLa/startseite/Themen/Bevoelkerung/Berichte/Bevoelkerungsprognose/6A111\\_2014\\_-\\_2030.pdf](https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesaemter/StaLa/startseite/Themen/Bevoelkerung/Berichte/Bevoelkerungsprognose/6A111_2014_-_2030.pdf)
- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt. (2016b). *Regionalisierte Bevölkerungsprognose Sachsen-Anhalt: Annahmen und Ergebnisse*. [https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesaemter/StaLa/startseite/Themen/Bevoelkerung/Berichte/Bevoelkerungsprognose/6A111\\_Sonderheft\\_6\\_Regionalisierte\\_Bevoelkerungsprognose.pdf](https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesaemter/StaLa/startseite/Themen/Bevoelkerung/Berichte/Bevoelkerungsprognose/6A111_Sonderheft_6_Regionalisierte_Bevoelkerungsprognose.pdf)
- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt. (2019a). *Bevölkerungsstand Bevölkerung nach Alter und Geschlecht Land, kreisfreie Stadt, Landkreis 2018*. <https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesaemter/StaLa/startsei>

- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt. (2019b). *Erwerbstätigkeit Arbeitsmarkt 2018*. [https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesaemter/StaLa/startseite/Themen/Erwerbstaetigkeit/Berichte/6A605\\_2018-A.pdf](https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesaemter/StaLa/startseite/Themen/Erwerbstaetigkeit/Berichte/6A605_2018-A.pdf)
- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt. (2019c). *Verfügbares Einkommen in den kreisfreien Städten und Landkreisen Sachsen-Anhalts*. [https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesaemter/StaLa/startseite/Themen/Gesamtrechnung/Tabellen/VGR-Kreis/Verfuegbares\\_Einkommen-Kreise.pdf](https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesaemter/StaLa/startseite/Themen/Gesamtrechnung/Tabellen/VGR-Kreis/Verfuegbares_Einkommen-Kreise.pdf)
- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt. (2019d). *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung*. <https://statistik.sachsen-anhalt.de/themen/gesamtrechnungen/volkswirtschaftliche-gesamtrechnungen/kreisberechnungen/>
- Stiftung Bauhaus Dessau. (n.d.). *Urbane Farm: Ein Quartiershof für den Dessauer Stadtteil Am Leipziger Tor*. Retrieved November 23, 2019, from <https://www.bauhaus-dessau.de/de/werkstatt/urbane-farm/quartiershof-3.html>
- Stiftung Bauhaus Dessau. (2014). *Reader zum Workshop Bild der Urbanen Farm*. <https://www.bauhaus-dessau.de/de/werkstatt/urbane-farm/quartiershof-3.html>
- Topographic Map. (n.d.). *Topographische Karte Dessau*. <https://de-de.topographic-map.com/maps/jh6c/Dessau/>
- Westermann Kartographie. (n.d.–a). *Jahreszeitenklima nach Toll/Pfaffen*. Diercke Weltatlas Online. Retrieved December 23, 2019, from <https://diercke.westermann.de/content/jahreszeitenklima-nach-trollpaffen-978-3-14-100700-8-228-1-0>
- Westermann Kartographie. (n.d.–b). *Klima der Erde nach Siegmund/Frankenberg*. Diercke Weltatlas Online. Retrieved December 23, 2019, from <https://diercke.westermann.de/content/klima-der-erde-nach-siegmundfrankenberg-978-3-14-100700-8-226-1-0>
- Yacht Club Dessau e.V. (n.d.). Retrieved January 2, 2020, from <https://www.yachtclub-dessau.eu/>
- Zensusdatenbank. (2011). *Bevölkerung im regionalen Vergleich nach höchstem beruflichen Abschluss*. [https://ergebnisse.zensus2011.de/#StaticContent:150010000000,BEG\\_4\\_3\\_7,m,table](https://ergebnisse.zensus2011.de/#StaticContent:150010000000,BEG_4_3_7,m,table)



## ESTADO DE LA INNOVACIÓN SOSTENIBLE EN EMPRESAS HOTELERAS DE EL FUERTE, SINALOA

### STATUS OF SUSTAINABLE INNOVATION IN HOTEL COMPANIES IN EL FUERTE, SINALOA

José Guadalupe **Soto-Karass**<sup>1</sup>; Juan Pedro **Ibarra-Michel**<sup>2</sup> y  
Zenaida Zulema **Delgado-Peraza**<sup>3</sup>

#### Resumen

El presente estudio de caso se centra en el Pueblo Mágico de El Fuerte, lugar donde desde hace tiempo se promueve como un lugar con una riqueza cultural y natural sui generis, y donde además existen una cantidad considerable de negocios enfocados al turismo incluyendo por supuesto establecimientos hoteleros que tienen una orientación hacia la conservación del patrimonio cultural y arquitectónico del lugar. Es así que el objetivo principal de la investigación es el análisis de la innovación sostenible como estrategia competitiva de los establecimientos hoteleros de El Fuerte. Para esto se implementó una metodología mixta CUAN-CUAL que permitiera una descripción más amplia del fenómeno y cuyos resultados

reflejan una incipiente cultura hacia la implementación de estrategias para la sostenibilidad especialmente en el aspecto ambiental.

**Palabras clave:** innovación, sustentabilidad, hoteles.

#### Abstract

This case study focuses on the Magic Town of El Fuerte, a place where it has long been promoted as a place with a sui generis cultural and natural wealth, and where there are also a considerable number of businesses focused on tourism, including, of course, establishments. hoteliers who have an orientation towards the conservation of the cultural and architectural heritage of the place. Thus, the main objective of the research is the analysis of sustainable

---

<sup>1</sup> Profesor de tiempo completo, Universidad Autónoma de Occidente, Los Mochis, Sinaloa, C. P. 81200 México+52 1 6688161000; guadalupe.soto@uadeo.mx

<sup>2</sup> Autor Corresponsal, Profesor Investigador, Universidad Autónoma de Occidente, Mazatlán, Sinaloa, C. P. 82100 México, +52 1 6699867520; pedro.ibarra@uadeo.mx

<sup>3</sup> Profesora de Tiempo Completo, Universidad Autónoma de Occidente, Los Mochis, Sinaloa, C. P. 81200 México+52 1 6688161000; zulema.delgado@uadeo.mx

innovation as a competitive strategy for the hotel establishments of El Fuerte. For this, a mixed QUAN-QUAL methodology was implemented that would allow a broader description of the phenomenon and whose results reflect an incipient culture towards the

implementation of strategies for sustainability, especially in the environmental aspect.

**Key words:** innovation, sustainability, hotels.

## INTRODUCCIÓN

La actividad turística como tal tiene una serie de impactos en los ámbitos sociales, ambientales y económicos en las comunidades o regiones donde se desarrolla. Dentro de esta actividad destaca el sector hotelero cuya operación conlleva una multiplicidad de acciones y actores involucrados que lo convierten en la base para el funcionamiento del turismo como actividad económica. Es así que, debido a esta multiplicidad de efectos y actores involucrados, se ha tenido que hacer conciencia de que la sostenibilidad es un factor cada vez más importante para el funcionamiento u operación de este sector; esto se debe a la exigencia muy notoria de sectores tanto oficiales como del mercado que dejan en claro que el no ser sostenible ya no es una elección deseable desde el punto de vista de la competitividad y la responsabilidad social (CREST<sup>1</sup> 2015).

Desde hace tiempo la sostenibilidad como una nueva forma de hacer negocios se ha propagado en todo el mundo y se ha convertido en una tendencia general del turismo como lo corrobora la Organización Mundial de Turismo (s,f) que incluso la promueve como algo necesario para el desarrollo equilibrado de las comunidades donde se desarrolle esta actividad.

En Sinaloa, México, cuya tradición es más centrada hacia actividades del sector primario, el turismo se ha convertido en una fuente generadora de ingresos que se distingue, principalmente en el municipio de Mazatlán, en una industria en constante crecimiento por lo que se ha tenido que ajustar a estas tendencias hacia la sostenibilidad del mercado en todos sus niveles. Atendiendo a esta tendencia, otros municipios han buscado integrarse a la actividad turística obteniendo la denominación como “Pueblo Mágico”, tal es el caso de Cósala, el Rosario, Mocorito y El Fuerte.

Aquí es necesario abrir un paréntesis para comentar que la denominación “Pueblo Mágico” surge de un programa gubernamental cuya orientación es promover el desarrollo equilibrado y sostenible de las comunidades rurales que, gracias a su riqueza cultural, natural e histórica, pueden convertirse en lugares en

---

<sup>1</sup> Center for Responsible Travel

los que a través del turismo se puedan alcanzar estadios de bienestar superiores (SECTUR, 2014 y 2018). Por lo anterior, es claro que los involucrados en la actividad turística se tendrían que orientar a la sostenibilidad como una estrategia inherente a la operación cotidiana de sus organizaciones.

### **Innovación sostenible**

Con el crecimiento del mercado de productos y servicios “verdes” o amigables con el medio ambiente, las empresas han adoptado en forma creciente estrategias que les permitan competir en este nicho de mercado que se ha vuelto más competido y con un crecimiento notorio de este tipo de productos o servicios. Lo anterior lo confirma Willard (2002), quien habla del cambio de cultura empresarial para lograr beneficios que en conjunto puede resultar en un significativo descenso en el porcentaje de los costos fijos de la empresa, así como un mejor ingreso por los productos y servicios vendidos.

En efecto, en la actualidad es cada vez más evidente la existencia de un mercado turístico que se orienta hacia lo sostenible debido a la exigencia del viajante de estas prácticas que considera deseables (Novelli & Benson, 2005). Es de esta forma que la creación de productos y servicios con estas características amigables con el medio ambiente, han transformado en mucho la tipología y esencia de lo que se ofrece al consumidor o usuario, todo ello producto de innovaciones en todos los niveles de las empresas.

Esta conveniencia de hacer negocios de esta manera es señalada claramente por Porter y Kramer, (2006), aduciendo que es en el propio interés de las empresas implementar estrategias para la sostenibilidad lo que le permitirá su permanencia a largo plazo. A su vez Walsh (2005) citado por Berzengi y Limdbom (2008) menciona que “las empresas deben tener en cuenta y comprender los cambios ambientales que han ocurrido últimamente y aprovecharlo como un factor clave para crear una ventaja competitiva mediante la implementación de una nueva estrategia sostenible” (p. 87). De tal manera que construir una “eco ventaja” (Esty y Winston, 2006) sería una manera de obtener más beneficios económicos tangibles para la empresa.

En este sentido, la empresa debe realizar adaptaciones y cambios en la estructura organizativa, infraestructura y personal capacitado, para adaptarse a estas necesidades del mercado actual para lo cual es necesario adoptar una estrategia donde la innovación juega un papel preponderante. La innovación es un concepto que desde su introducción por Schumpeter (1934) se ha centrado en la introducción de nuevas formas organizativas, medios de producción y mercados, ha evolucionado de tal manera que actualmente busca la introducción de temas como la sostenibilidad (Etzkowitz & Zhou, 2006). Esto responde, como

se dijo anteriormente, a una demanda social que muestra un creciente interés por los temas ambientales y la justicia social.

En un contexto general se entiende por innovación sostenible todo aquello cuya naturaleza favorece el desarrollo sostenible. Para llegar a esta conceptualización es necesario discutir con antelación el paradigma de desarrollo sostenible. Recordando que la innovación es un fenómeno de reconstrucción creativa que facilita el progreso de los actores sociales (Schumpeter, 1934). Estos contenidos han cambiado a través de la historia de acuerdo al marco temporal y contextual, y ha sido ajustado el concepto tanto por actores privados, públicos y sociales en el logro de sus respectivos fines (OCDE, 2018, pág. 61).

Alineado a lo anteriormente comentado, la sostenibilidad surge bajo la óptica de un mundo que plantea el “bienestar económico, la justicia social y el respeto por el medio ambiente” (Schaltegger & Burrit, 2005, pág. 187). En este mismo sentido para autores como Nidumolu, Prahalad, & Rangaswami (2009, pág. 1) “la innovación sostenible, compone un nuevo conocimiento con un alto valor para las organizaciones ya que concentra un constructo amplio para la concepción de este valor”. Otros autores como Charter, & Clark (2007) definen este tipo de innovación como:

Un proceso donde las consideraciones de la sostenibilidad (ambientales, sociales, financieras) están integradas en los sistemas de la empresa desde la generación de ideas hasta la investigación y desarrollo (I + D) y comercialización. Esto se aplica a productos, servicios y tecnologías, así como a nuevos negocios y modelos de organización (p. 9).

Esta innovación garantiza la sostenibilidad desde la formulación hasta la comercialización de los productos, servicios, tecnologías o modelos de negocios. En consecuencia, las innovaciones sostenibles propician un cambio de paradigma en la forma de hacer negocios y resultado vienen seguidos con frecuencia de cambios en los modelos de negocios. Entendiendo los modelos de negocios como la forma en que operan las organizaciones. Algunos sustentan que hay al menos tres modelos de negocios sostenibles que son los relacionados a la transformación tecnológica, los que se relacionan a una transformación social y aquellos que se orientan as una transformación institucional (Bocken, Short, Rana, & Evans, 2014).

Por otra parte, es importante mencionar que la innovación sigue siendo un problema importante en la discusión, tanto en la academia como en las esferas pública y privada. Sin embargo, en la todavía hay una falta de modelos integrales de cómo medir el impacto de las inversiones en las innovaciones. En contraparte Pavitt en compañía de Tidd y Bessant (2005) proponen las cuatro categorías esenciales que son mencionadas en el Manual de Oslo:

- “innovación del producto”. Cambios en las cosas (productos o servicios) que la organización ofrece.
- “innovación en los procesos”. Cambios en la manera en que son creados o distribuidos estos productos o servicios.
- “innovación en la posición”. Cambios en el contexto en el cual los productos o servicios son introducidos.
- “Innovación de paradigma”. Cambios en los modelos mentales internos que enmarca lo que la organización hace.

Estas cuatro P’s (producto, procesos, posición y paradigma) brindan una amplia gama de oportunidades para implementar la innovación que puede ser incremental o radical según el tiempo y la naturaleza misma de la innovación; esto a su vez brinda un escenario donde la evaluación y medición de la innovación es más plausible, donde la planeación y estrategia formulada juegan un papel fundamental.

Por su parte Adams, et al (2012, pp. 33-34) al hacer un estudio sobre las diferentes formas de la innovación sostenible las agrupo en un total de ocho categorías: (1) nuevo concepto de desarrollo, (2) selección de materiales de bajo impacto, (3) reducción del uso de material, (4) optimización de técnicas de producción, (5) optimización del sistema de distribución, (6) reducción del impacto durante el uso, (7) optimización de vida inicial, y (8) optimización del sistema al final de su vida útil. Aunque, según Varadarajan (2017) el número de innovaciones que una empresa estaría dispuesta poner en marcha dependerá en gran medida de los recursos con los que cuenta y la creatividad a la hora de diseñar nuevos productos, para lo que se requiere un conocimiento, mientras más amplio mejor, de las formas y categorías de la misma.

Ahora bien, la sostenibilidad en una organización no es un proceso sencillo e inmediato, este tiene que seguir una serie de fases que establecieran en un futuro un acercamiento más profundo a los parámetros propuestos por organismos internacionales. Como todo cambio organizacional el primer paso es la determinación de un plan estratégico donde la Misión y Visión se enfoquen en lograr un estado donde la innovación sostenible sea lo más importante. Los objetivos y estrategias que se derivan deben tener en cuenta los elementos humano, natural y social y por supuesto económico para así cubrir todas las dimensiones de este desarrollo deseado.

## **La industria hotelera y la innovación sostenible**

La industria hotelera es el pilar de la actividad turística y por mucho tiempo fue caracterizada como una industria limpia, lo cual ha sido replanteado en las últimas décadas debido a que su impacto muchas veces dista de ser inocuo para los

destinos donde se establece. El avance de la sostenibilidad en todas las áreas de la actividad económica ha traído como consecuencia que el turismo se haya tenido que poner a la par, estableciendo de inicio mejoras e innovaciones en cuidado del medio ambiente, tecnología y uso de energía (Kalisch, 2002).

Siendo evidente que la industria del hospedaje es una gran consumidora de insumos de todo tipo, de una gran cantidad de espacios, además de ocupar un lugar preponderante en la creación de empleos, su papel en el deterioro de su entorno natural y social puede ser devastador si no se formulan estrategias que disminuyan sus impactos negativos (Chen, Sloan & Legrand, 2009).

Otro factor preponderante para el avance de la sostenibilidad en la industria ha sido el cambio cultural en las sociedades posmodernas, donde la preocupación en materia del medio ambiente ha aumentado considerablemente y que se refleja en la exigencia de nuevos productos y servicios que cumplan con ciertas características sostenibles (Doody, 2010; Bruns-Smith, Choy, Chong & Verma, 2015; Jones, Hillier & Comfort, 2016).

Esta exigencia no solo se ha reflejado en la industria en sí, pero también en los destinos turísticos que ahora compiten por ser más atractivos a los turistas implementando políticas que hagan hincapié en el cuidado del entorno natural tal como lo propone Hjalager (1997, 2002 citado por Mattson, Sundbo & Fussing-Jensen, 2005) y Zach, F. J., & Hill, T. L. (2017).

Por otro lado, ha quedado documentado la gran cantidad de beneficios que puede traer el integrar a las políticas y estrategias empresariales los elementos básicos de la sostenibilidad que se reflejan principalmente en ahorros de insumos, y por lo tanto disminución de los costos y aumento de ganancias, la buena imagen ante los *stakeholders* externos e internos, así como una mayor competitividad en el mercado (Pryce, 2001; Jones, et al, 2016; Mowforth & Munt, 2009, Pizam, 2009; Swarbrooke, 1999).

Este cambio en la industria de la hospitalidad, se puede traducir en un acercamiento a la innovación para el desarrollo sostenible que según Bramwell & Lane (2012) se basa en retar los supuestos que rigen el comportamiento de los miembros de la organización y que se refleja en una nueva forma de solucionar los problemas existentes con creatividad y nuevas ideas que prioricen la sostenibilidad.

Reafirmando lo anterior, la innovación sostenible en la hotelería, está casi siempre precedida de un cambio de paradigma empresarial que denota un cambio en la que se rediseña la misión y visión de la organización (Bramwell & Alletorp, 2001), en otras palabras, la innovación sostenible no se dará si sus miembros no cambian su forma de pensar ante esto y a su vez se sientan más motivados para hacerlo (Brazdauskas, & Gaigalaite, 2015; Lozano, 2015). Lo anterior implica pues, un cambio cultural en la organización que modifique todos los aspectos

básicos de la gestión empresarial, insertando valores que sean naturalmente aceptados por todos (Bertels, S. Papania L. & Papania D., 2010).

De esta forma, tal como se ha planteado en este apartado, se entiende que la sostenibilidad empresarial no es solo una nueva estrategia competitiva, sino que se convierte en una filosofía y un conjunto de valores éticos que marcaran el rumbo de cualquier organización. Esto implica que no solo se entienda este concepto como la innovación de productos y servicios sino también del paradigma que se percibe como un cambio de hábitos y comportamientos comunes de los miembros de la organización que a su vez repercuten en un mayor grado de aceptación en el mercado, las comunidades y el sector oficial, gubernamental.

Es tal cómo lo afirma Marée (2011) en el sentido de que, en la industria hotelera, la innovación debe significar también un cambio en el modelo de negocio, que implique una nueva forma de producir o la forma de generar ingresos, es decir, no solo es el cambio de normas y reglas sino el repensar como cambiar el núcleo de la empresa y no solo de manera superficial adoptar cambios superfluos.

## MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Para los fines de este estudio se pretende utilizar la técnica de estudios de caso múltiple propuesta por Hancock & Algozzine (2006) donde se delimitan de una manera muy específica el tiempo y el espacio para su aplicación y desarrollo y a su vez permiten un entendimiento más profundo de la dinámica presente en la unidad de análisis a estudiar dada su configuración única (Eisenhardt, 1989; Yin, 1994). Se busca con este método una descripción precisa de la situación en que se desarrolla este ente social que es determinada por múltiples factores de los cuales se pretende dar una explicación satisfactoria (Rodríguez, 2010).

Los estudios de caso se caracterizan por ser de tipo transeccional y/o transversal, estos estudios recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, describiendo variables y analizando su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández & Baptista, 2011). Es un tipo de investigación descriptiva, utilizando muestreo no probabilístico a conveniencia. Se trabajó bajo el enfoque no experimental en función de que no hubo manipulación de las variables implícitas en el estudio ya que los datos se obtuvieron directamente de los trabajadores de los hoteles.

Dado que lo que se estudia son conceptos tan difíciles de constreñir a un solo paradigma metodológico se decidió adoptar un enfoque mixto CUAN-CUAL,

debido a la misma naturaleza de las variables, y lo cual permitirá una contrastación y triangulación de resultados que se verán fortalecidos finalmente con este acercamiento particular al objeto de estudio.

**Tabla 1. Hoteles elegidos como estudio de caso y sus características**

<i>Hoteles</i>	<i>Características</i>
<i>El Fuerte</i> <i>Hotel Torres del Fuerte</i>	Cuenta con categoría especial con un total de 25 habitaciones, de gran tradición en la ciudad y con un total de 12 empleados, se realizaron 2 entrevistas a profundidad a directivos y ejecutivos y una guía de cumplimiento por diferentes áreas del hotel.
<i>Hotel el Fuerte</i>	Cuenta con categoría especial con un total de 45 habitaciones, 10 empleados y con una capacidad de hospedaje de 80 huéspedes, se realizaron 2 entrevistas a profundidad a directivos y ejecutivos y una guía de cumplimiento por diferentes áreas del hotel.
<i>Hotel Posada del Hidalgo</i>	Cuenta con categoría de 3 estrellas, con un total de 68 habitaciones, de gran tradición en el destino y un total de 32 empleados. Se realizaron 4 entrevistas a profundidad a directivos y ejecutivos y una guía de cumplimiento por diferentes áreas del hotel.

**Fuente:** elaboración propia.

Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a personal ejecutivo del hotel en las áreas cuya responsabilidad es mayor respecto a la integración de la sostenibilidad en el hotel, gerencia, mantenimiento, recursos humanos y ama de llaves. Se aplicó asimismo una guía de cumplimiento con 28 ítems sobre algunos de los aspectos principales aspectos a cumplir respecto a la sostenibilidad ambiental, esto es en cuanto al cuidado del agua, energéticos, reciclado de desechos y disminución de contaminantes. Esta guía de cumplimiento se aplicó en las áreas más importantes para la operación diaria del hotel como

mantenimiento, restaurant (si lo hay), gerencia, ama de llaves y lavandería (si la hay).

En cuanto a las limitaciones del estudio, pretende analizar la situación particular de los hoteles seleccionados los que representan un ejemplo valido de lo que se realiza en la localidad sobre este tema. No se incluyen cantidades ni porcentajes de ahorros de insumos ni cantidades de contaminantes generados por las empresas estudiadas, este estudio se enfoca sobre todo a la forma en que se han adaptado a las tendencias y exigencias de sostenibilidad ambiental específicamente en cuanto a la estrategia adoptada, su impacto en las finanzas, la competitividad y el grado de éxito según la percepción de sus dirigentes.

De acuerdo con los referentes metodológicos expuestos anteriormente se derivará a conocer también si las estrategias que implementan los hoteles cumplen con las exigencias oficiales y del mercado, con la normatividad ambiental, su grado de compromiso, su alcance y su nivel de éxito en relación con el aumento o no de su competitividad.

## RESULTADOS

### **Primer estudio de caso: Hotel Torres del Fuerte**

De acuerdo con la aplicación de las entrevistas y el de las guías de observación se manifiesta que el desarrollo del caso práctico en este hotel fue satisfactorio, la gerencia general agradeció se tomará en cuenta esta organización para llevar a cabo la investigación de campo. Como dato importante se puede señalar que los empleados tienen poco conocimiento respecto al tema de sostenibilidad ambiental y las acciones para cumplir con ello son limitadas.

El personal entrevistado no conoce el término como tal, por lo que se le tuvo que explicar o ampliar el concepto para poder desarrollar la entrevista. La gerencia comento que los dueños del hotel viven en otra ciudad y lo visitan poco, más bien actúan de manera indirecta mandando algunos productos para que se apliquen, de acuerdo al interés que tienen respecto a la sostenibilidad ambiental no se han tomado las medidas necesarias por parte de ellos.

Al interrogar a la gerencia en relación a cómo integran a la sostenibilidad ambiental como estrategia de negocios, señala que lo que se aplica es solo para administrar el gasto que se genera, tanto en consumo y ahorro, considera que no se ve como una inversión tal vez por el mismo concepto del hotel de categoría especial y la explicación que hace respecto a si considera a la sostenibilidad ambiental como ventaja competitiva responde que si realmente se implementa

como debe de ser, y no sólo en algunos aspectos como lo hacen ellos, posiciona a la organización en buen lugar ante el cliente, sin embargo no lo percibe como una forma de competir.

Se cuestionó sobre las acciones específicas que ha implementado la organización como parte de las estrategias para el cuidado del medio ambiente, se encontró que no existe un plan de acciones y que sólo trabajan respecto a lo que va saliendo en el día y se enfocan sobre todo en el horario del encendido de luces, de ciertos focos orgánicos y la fumigación que realizan con fertilizantes en temporadas.

Respondiendo a la pregunta relacionada con la existencia de un plan de capacitación continuo para la sostenibilidad ambiental y las buenas prácticas, la gerencia respondió al respecto que sólo se dan pláticas informales a los empleados para generar valores y concientizarlos en cuanto al uso debido del agua y energía y que no existe un plan de capacitación formal al interior de la organización. Se comentó por parte de la gerencia que desde hace 10 años no ha habido ninguna innovación específica para la sostenibilidad, sin embargo, esto no ha afectado de manera directa las finanzas, ya que la empresa no enfrenta retos relacionados con el número de huéspedes. Por otro lado, no captan la percepción del cliente a través de encuestas, solo se basan en comentarios verbales. En cuanto a la pregunta relacionada con su percepción y cumplimiento de las regulaciones oficiales para el cuidado ambiental la gerencia opina que en los años tiene trabajando en esa organización no se ha hecho nada al respecto y no se han tomado las medidas necesarias ni por la organización ni por las autoridades.

Para finalizar el análisis de las estrategias ambientales del hotel Torres del Fuerte se presenta el resultado de la guía de observación con las acciones específicas en este rubro y que sirvió para constatar algunas de las declaraciones de los entrevistados:

#### 1.-Energía:

- Se cuenta con focos ahorradores en el 70% del hotel
- Los sistemas de aire acondicionado se encuentran en buen estado y se les da mantenimiento 1 vez al año.
- El uso racional de electricidad es regular ya que se trata de tener encendidos los focos de los pasillos o habitaciones que estén ocupadas, sin embargo, se detectó que las luces de algunas habitaciones estaban encendidas sin estar ocupadas.
- No se observan anuncios para promover el ahorro de energía.

\*Nota: los focos ahorradores no se utilizan en todas las habitaciones por el estilo de cada habitación, algunos focos se encontraban encendidos, aunque las habitaciones no estuvieran ocupadas y otros estaban apagados. Todas las habitaciones cuentan con mini Split y abanico. Ninguna habitación cuenta con televisor.

## 2.-Señalización para evitar la contaminación:

- No hay ningún tipo de señalamientos en ninguna zona del hotel, comentaron que nunca habían pensado en poner.
- Diario se cambian los cestos de la basura.
- En el área de lobby hay 4-5 cestos que no se distinguen bien ya que parecen parte del mobiliario y no cestos de basura.
- En las habitaciones la mayoría cuenta con 2 cestos de basura, en algunas solo hay 1 dentro del baño y en otras no hay cestos de basura.

## 3.-Infraestructura para la sostenibilidad ambiental:

- No cuentan con planta tratadora de aguas residuales.
- No cuentan con calderas.
- Los depósitos y contenedores de basura se encuentran en buen estado.
- No se separa la basura en contenedores especiales.
- No cuentan con almacén de residuos peligrosos.

## 4.-Condiciones de áreas de esparcimiento (albercas, campos de golf, jardines, etc.)

- No cuentan con alberca ni con campo de golf.
- Los jardines se encuentran en buen estado, sin embargo, se utilizan pesticidas para evitar que haya mosquitos.

\*Nota: los jardines se riegan dos veces al día, 1 por la mañana y otra por la tarde-noche alrededor de las 5:30pm. Muy pocas veces se utiliza el jacuzzi.

## 5.-Agua:

- El uso racional del agua en jardines y áreas públicas es regular ya que se riegan los jardines de 2 a 3 veces por día.
- No cuentan con señalizaciones para el ahorro del agua en habitaciones y áreas del hotel.
- El agua que se utiliza para trapear se reutiliza para el riego de plantas o para lavar las banquetas.
- Cada que se desocupa una habitación se limpia.
- No se observa el uso racional del agua en el área de lavandería ya que diario se cambian las sábanas y toallas de las habitaciones ocupadas, además, no se utilizan detergentes ni productos químicos biodegradables.

## 6.-Reciclado:

- No se cuenta con un sistema para reciclar toallas y blancos en las habitaciones, estos se cambian a diario y en promedio se lavan 6 toallas diarias cuando hay huésped.
- No se reutiliza el papel en las oficinas.
- No se reciclan los plásticos, cartón ni aluminio, solo 1 empleado dijo que trata de hacerlo.
- No se almacena el aceite quemado para ser reciclado.

## Segundo estudio de caso: Hotel el Fuerte

De acuerdo con la aplicación de las entrevistas y el de la guía de observación se manifiesta que el desarrollo del caso práctico en este hotel fue satisfactorio, la gerencia general participo de manera favorable y agradeció se tomará en cuenta esta organización para llevar a cabo la investigación de campo. El gerente afirmo que el hotel tiene un interés relativo respecto a la sostenibilidad ambiental con el cuidado y ahorro de ciertos elementos como el agua, luz, gas. Opina que sin embargo para que se logre verse como estrategia de negocio “hace falta más cultura” ya que no se promueve mucho.

Considera a la sostenibilidad ambiental como ventaja competitiva ya que la impresión de los clientes que los visitan genera publicidad del hotel de boca en boca y eso lo hace más competitivo. Mencionó que desde su punto de vista al implementar estrategias para la sostenibilidad las finanzas se han visto favorecidas por el ahorro que se refleja en el estado de cuentas, sin embargo, menciona que la crisis económica que existe en el país si afecta las finanzas de cualquier negocio y eso hace que en ocasiones no se logre implementar todo lo que se desea respecto a este tema.

Cuestionándole sobre las acciones que se han implementado como parte de las estrategias para el cuidado del medio ambiente principalmente es el cuidado y ahorro de agua, luz y gas y para cumplir con eso se quitó una cisterna de 1,500 litros, además de que se instalaron calentadores por áreas ya que anteriormente estaban en cada habitación. Para el cuidado de los elementos anteriores existen lineamientos por escrito en cada área y en cuanto a las innovaciones o cambios en relación a la sostenibilidad no se cuenta con alguna en específico.

En cuanto a la pregunta qué tipo de valores se comparten en la empresa respecto a la sostenibilidad ambiental señalo que ser organizado, limpio, honrado, y sobre todo que el hotel tiene una misión, visión por escrito y que su papel de gerente es que la cumplan al 100%. Al interior de la organización no hay un plan de capacitación continua de las buenas prácticas sobre sostenibilidad ambiental, sin embargo, menciona que han recibido cursos del gobierno como (moderniza, higieniza y punto limpio) es importante mencionar que aspiran a tener el distintivo “S” una vez conociendo los lineamientos.

Respecto a la percepción del cliente acerca de las estrategias para la sostenibilidad de su organización, respondió que no la conocen ya que anteriormente existía un formato de satisfacción al cliente, pero se quitó para mejorarla y actualmente se está trabajando en el para implementarlo. Comenta que el gobierno nunca le ha dado lineamientos para que cumpla con la

sostenibilidad ambiental, pero agrega que si cumple con lo que ella considera para que funcione su negocio.

Finalizando el análisis de las estrategias para el cuidado del ambiente del hotel el Fuerte se presenta el resultado de la guía de observación con las acciones específicas en este rubro y que sirvió para constatar algunas de las declaraciones de los entrevistados:

#### 1.-Energía:

- Se observa el uso de focos ahorradores en pasillos y habitaciones del hotel.
- Los sistemas de aire acondicionado son viejos y no todos funcionan algunos necesitan cambiarse, se les da mantenimiento 2 veces al año.
- El uso racional de electricidad en habitaciones y pasillos es regular ya que, aunque se trata de tener apagadas las luces que no se estén necesitando, se observó que cada habitación cuenta con 7 focos y hay luces prendidas en áreas que no se necesita.
- No se observan anuncios para promover el ahorro de energía.
- Las habitaciones no cuentan con teléfonos, solo televisión.

#### 2.-Señalización para evitar la contaminación:

- No se cuenta con señalizaciones para evitar la contaminación, solamente se cuenta con letreros de no fumar en las habitaciones, bares y comedores, y letreros de favor de lavarse las manos en los baños.
- El restaurante y el bar no se encuentran abiertos, solo se abren cuando algún huésped lo solicita.

#### 3.-Infraestructura para la sostenibilidad ambiental:

- No se cuenta con una planta tratadora de aguas residuales.
- Se cuenta con calderas, pero estas ya no se utilizan, ahora se utilizan calentadores de agua y solo se prenden si el huésped lo solicita.
- Los contenedores de basura se encuentran en buenas condiciones sin embargo no se cuenta con un depósito de basura, esta se almacena en bolsas en una camioneta destinada a llevar la basura al basurero local.
- No se separa la basura en contenedores especiales.
- No se cuenta con un almacén especial para residuos peligrosos.

#### 4.-Condiciones de áreas de esparcimiento (albercas, campos de golf, jardines, etc.):

- En la alberca se utilizan químicos peligrosos para su limpieza como cloro y otros.
- No cuentan con campos de golf.

#### 5.-Agua:

Se observa un uso racional del agua en jardines y áreas públicas, se riegan plantas y limpian pasillos 2 veces por semana.

- No se cuenta con señalizaciones para el ahorro de agua en habitaciones y áreas del hotel.
- No se reutiliza el agua.
- Se observa el uso racional del agua en lavandería.
- No se utilizan detergentes ni productos químicos biodegradables, se utiliza ácido en algunas áreas.

#### 6.-Reciclado:

- No se cuenta con un sistema para reciclar toallas y blancos en las habitaciones, sin embargo, se reutilizan en ocasiones para hacer trapos, etc.
- Se reutiliza el papel en las oficinas.
- Se reciclan focos, botellas y latas y son utilizadas como macetas.
- El aceite quemado es almacenado y hay una persona encargada de pasar a recogerlo para reciclarlo.

### **Tercer caso de estudio: Hotel Posada del Hidalgo**

De acuerdo con la aplicación de las entrevistas y el de las guías de observación se manifiesta que el desarrollo del caso práctico en este hotel fue satisfactorio, la gerencia general participo de manera favorable y agradeció se tomará en cuenta esta organización para llevar a cabo la investigación de campo. Esta entrevista se dirigió a la gerencia y al jefe de recepción. Ambos respondieron que el hotel se interesa en cuanto a la sostenibilidad ambiental y lo hacen sobre todo en el sistema de ahorro de agua y de energía, si la integran como estrategia de negocios y son esos ahorros del agua y la energía lo que los mantiene en el mercado.

Consideran a la sostenibilidad ambiental como ventaja competitiva ya que al hacer uso y aplicar la tecnología eso hace que se distingan entre otras empresas del mismo ramo y de eso hace alrededor de 8 años que empezaron a incursionar en esta línea. Mencionaron que, desde su punto de vista, al implementar estrategias para la sostenibilidad ambiental, las finanzas se han visto favorecidas. Cuestionándoles sobre las acciones que se han implementado como parte de las estrategias para el cuidado del medio ambiente, comentan que lo más importante ha sido la instalación de celdas solares lo que les permite tener unos ahorros importantes en el consumo y gasto de electricidad además mencionan que en el departamento de lavandería se empezó a usar jabón orgánico y se implementaron maquinas controladas y sistematizadas para el ahorro de agua.

En cuanto a la pregunta qué tipo de valores se comparten en la empresa respecto a la sostenibilidad ambiental señalaron que es importante para ellos como trabajadores que el personal se presente debidamente uniformado, limpio y que sea organizado en su trabajo y que se enfoquen en cumplir las políticas y

reglamento del hotel. Al interior de la organización no hay un plan de capacitación continua de las buenas prácticas ambientales, sin embargo, menciona que han recibido cursos externos de la Comisión Federal de Electricidad para lo del uso de las celdas solares y el ahorro de electricidad.

La relación que se tiene con los proveedores es buena y para cumplir con el compromiso de la sostenibilidad ambiental les exigen calidad en los productos, de buen precio, productos biodegradables, y en los productos de comida productos sobre todo frutas y verduras orgánicas. Respecto a la percepción del cliente acerca de las estrategias para la sostenibilidad de su organización, respondieron que hay un formato de encuesta que se le aplica al huésped a su salida y se le da seguimiento con la finalidad de mejorar. Comentan que con los lineamientos que cumplen y que exige el gobierno son los de la Secretaria de Salud y Medio Ambiente y cuentan con el distintivo M y el de ISO 9000.

Como parte final del análisis de las estrategias ambientales del hotel el Posada del Hidalgo se presenta el resultado de la guía de observación con las acciones específicas en este rubro y que sirvió para constatar algunas de las declaraciones de los entrevistados:

#### 1.-Energía:

- Se cuenta con focos ahorradores en el 70% del hotel, la mayoría localizado en el área de cocina, lavandería y baños.
- Se instalaron paneles solares lo que les permite un ahorro sustancial en el consumo de electricidad de la red comercial.
- Los sistemas de aire acondicionado se encuentran en buen estado.
- Se indica el uso racional de electricidad en habitaciones y pasillos, en las habitaciones, los focos prenden con fotoceldas. En el área de la alberca, restaurante y bar está encendida la televisión y los abanicos todo el día. La fuente del recibidor también está encendida todo el día.
- No se observan anuncios para promover el ahorro de energía

#### 2.-Señalización para evitar la contaminación:

- No se cuenta con ningún tipo de señalización para evitar la contaminación en ningún área, en el área de lobby al momento que el huésped se registra se les dice que está prohibido fumar en habitaciones y pasillos del hotel.

#### 3.-Infraestructura para la sostenibilidad ambiental:

- No se cuenta con una planta tratadora de aguas residuales.
- No se cuenta con caldera.
- Los depósitos y contenedores de basura se encuentran en buen estado.
- Solo se separa la basura en contenedores especiales en el área de cocina.
- No se cuenta con almacén de residuos peligrosos.

4.-Condiciones de áreas de esparcimiento (albercas, campos de golf, jardines, etc.):

- La alberca se encuentra en buen estado, sin embargo, se utilizan químicos peligrosos para su limpieza además de cloro.
- No se cuenta con campo de golf.
- Los jardines se encuentran en buen estado.

5.-Agua:

- Se observa un uso racional del agua en jardines y áreas públicas, el jardín cuenta con un sistema de riego de goteo, este sistema es automático y se riega 2 veces al día por 3 min.
- No se cuenta con señalizaciones para el ahorro de agua en habitaciones y áreas del hotel.
- No se reutiliza el agua.
- Se observa el uso racional del agua en la lavandería ya que solo se cambian las toallas si se utilizan y solo si se requiere.
- Las lavadoras tienen garrafones de detergente líquido y trabajan en automático.
- Se utilizan productos biodegradables en el área de lavandería, así como otros no biodegradables.

6.-Reciclado:

- No se cuenta con un sistema para reciclar toallas y blancos en las habitaciones, sin embargo, las toallas manchadas y que ya no se pueden lavar o limpiar bien se reciclan para limpieza de cocina, baños o bar. Además, las sábanas viejas o sucias se donan a instituciones que lo necesiten.
- En ocasiones se reutiliza el papel de las oficinas.
- No se reciclan los plásticos, aluminios o cartón.
- El aceite quemado no se almacena para ser reciclado.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que el interés acerca de la sostenibilidad ambiental es algo dispar en los hoteles estudiados; por un lado, se tiene el caso del Hotel Torres de El Fuerte, donde el interés es mínimo y se sigue manejando la empresa como tradicionalmente se hacía en épocas anteriores, por lo que tal parece que no existe una actualización en cuanto al conocimiento y las innovaciones necesarias para cumplir con ciertas expectativas cada vez más notorias del mercado turístico.

Como lo afirma Bertels, S. Papania L. & Papania D. (2010), el cambio necesario para hacer de la sostenibilidad una prioridad entre los objetivos de la empresa, pasa por la adopción de un conjunto de valores que implican un comportamiento mucho más responsable a la hora de gestionar y planear las operaciones diarias de la organización. Es así que, las empresas hoteleras de El Fuerte necesitan este acercamiento más claro y palpable a una nueva cultura organizacional.

En el caso del Hotel Posada del Hidalgo, se pudo constatar que se realizan algunas acciones en aras de alcanzar un nivel de sostenibilidad ambiental adecuado y conforme a los objetivos de su corporativo. Esto es evidente con la instalación de paneles solares, focos ahorradores principalmente, pero también es evidente que se necesita mucha más innovación en procesos y sistemas que permitirían acercarse mucho más a la sostenibilidad deseada.

Esta innovación sostenible tiene que responder a las necesidades de la sociedad y promover el uso responsable de los recursos limitados con los que contamos, es decir, acciones que faciliten la supervivencia de la organización y la naturaleza con su conjunto de ecosistemas necesarios para la vida (Schaltegger & Burrit, 2005). No debe ser solo una estrategia de negocios sino una elección inteligente que como seres humanos debe tomarse.

En El Fuerte, cobra relevancia el hecho de que existe muy poca o nula educación para la sostenibilidad en los hoteles estudiados, que solo se perciba como una estrategia no tan importante para la competitividad e incluso como algo que el visitante no percibe como algo deseable. Al parecer se ve como una forma de reducir costos empresariales y no como una cuestión de responsabilidad social.

A pesar de que el destino en sí, cumple con los requerimientos necesarios para ser declarado como “Pueblo Mágico”, las empresas que se estudiaron no parecen estar inmersas en la dinámica y directrices que se exigen para estos sitios, especialmente la de sostenibilidad, enfocadas en el cuidado del patrimonio natural y cultural del destino, así como el desarrollo de condiciones de bienestar social y económico para un bienestar duradero de la comunidad. Esto como resultado, principalmente de un poco o nula educación sobre el tema, lo que se refleja en esfuerzos mínimos o aislados en el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales. No existe en sí, una política encaminada para la obtención de un reconocimiento como empresas hoteleras sostenibles y no se avizora un cambio en el corto plazo para ello.

Finalmente, es necesario recalcar que la elección de ser sostenible como organización no es una alternativa, sino un requisito para operar en tiempos en los que más que nunca se corre el peligro de causar un daño irreversible a nuestro planeta, nuestro hogar común, y que el no enfocarse en minimizar impactos y ser responsable hacia el entorno natural, social y económico, coloca a cualquier emprendimiento en una situación poco deseable ante un mercado competitivo que

se está volcando hacia alternativas más encaminadas a la búsqueda de un equilibrio de los ecosistemas y un bienestar común perdurable.

## LITERATURA CITADA

- Adams, R. J. (16 de Diciembre de 2012). Innovating for sustainability: a systematic review of body of knowledge. Network for Sustainability. Retrieved from: *nbs.net/ knowledge*. Obtenido de <https://ore.exeter.ac.uk/repository/handle/10036/4105>
- Bertels, S. P. (2010). Embedding sustainability in organizational culture: A Systematic Review of the Body of Knowledge. *Network for Business Sustainability*. Obtenido de <https://nbs.net/p/systematic-revieworganizational-culture-c19ebd3b-51ff-4c61-865d-9ec4f3154a8f>
- Bocken, N. M., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*(65), 42-56. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Bramwell, B. &. (2001). Attitudes in the Danish tourism industry to the roles of business and government in sustainable tourism. *International Journal of Tourism Research*, 3(2), 91-103.
- Bramwell, B. a. (2012). Towards innovation in sustainable tourism research. Vol. 20 No. 1., *Journal of Sustainable Tourism*, 2(1), 1-7.
- Brazdauskas, M. &. (2015). Sustainable Hotels as Learning Organizations: Innovative Approaches towards Employee Training. *Innovation. 1. Center for Responsible Travel/CREST* ). (2015). Obtenido de The Case for Responsible Travel: Trends & Statistics 2015. Center for Responsible Travel/CREST: [http://www.responsibletravel.org/resources/documents/2015%20Trends%20&%20Statistics\\_Final.pdf](http://www.responsibletravel.org/resources/documents/2015%20Trends%20&%20Statistics_Final.pdf)
- Charter, M. &. (s.f.). Sustainable Innovation. The Centre for Sustainable Design. UK. 2007.
- Chen, J. S. (2009). Sustainability in the Hospitality Industry. . *Elsevier, Maryland Heights, MO*.
- Doody, H. (2010). What are the barriers to implementing environmental practices in the Irish hospitality industry? In *Tourism and Hospitality Research in Ireland Conference . (THRIC). Shannon College Ireland*.

- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532-550.
- Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2006). Gemelos Triple Helix: innovación y sostenibilidad. *Science and Public Policy*, 1(33), 77-83. doi:<https://doi.org/10.3152/147154306781779154>
- Hancock D.R., & A. (2006). Doing Case Study Research, A Practical Guide for Beginning Researchers. *Teachers College, Columbia University, New York*.
- Hernández, R. F., & Baptista, P. (2011). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V.
- Hofstede, G. (1991). *Organizations and cultures: Software of the mind*. New York: McGrawHill.
- Jones, P. H. (2016). Sustainability in the hospitality industry: Some personal reflections on corporate challenges and research agendas. 28(1), 36-67. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(1), 36-67.
- Kalisch, A. (2002). *Corporate Futures: Social Responsibility in The Tourism Industry; Consultation on Good Practice*. London: Tourism Concern.
- Lozano, R. (2015). A holistic perspective on corporate sustainability drivers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(1), 32-44.
- Marée, G. (2011). Innovation Management in the Hospitality Industry: New Roads Towards Meaning and Corporate Culture. In Trends and Issues in Global Tourism 2011 . *Springer Berlin Heidelberg.*, 125-132.
- Mattson, J. S.-J. (2005). Innovation Systems in Tourism: The Roles of Attractors and Scene-Takers. *Industry and Innovation*, 12(3), 357-381. 12(3), 357-381.
- Mowforth, M. &. (2009). *Tourism and Sustainability: New Tourism in the Third World*. London: Routledge.
- Nidumolu, R., Prahalad, C. K., & Rangaswami, M. R. (2009). Why sustainability is now the key driver of innovation. *Harvard Business Review*, 9(87), 1-8.
- Novelli, M., & Benson, A. (2005). "Niche tourism. A way forward to sustainability? In *Niche Tourism Contemporary issues, trends and cases*". Edited by Novelli Marina. Elsevier. Burlington MA.

- OCDE, O. p. (26 de Noviembre de 2018). *www2.dnp.gov.co*. Obtenido de [https://www2.dnp.gov.co/Paginas/Colombia-firma-acuerdo-de-innovacion-para-el-sector-publicocon-Organización Mundial de Turismo, \(OMT \). \(s.f.\). Obtenido de Desarrollo Sostenible.: https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible](https://www2.dnp.gov.co/Paginas/Colombia-firma-acuerdo-de-innovacion-para-el-sector-publicocon-Organización Mundial de Turismo, (OMT ). (s.f.). Obtenido de Desarrollo Sostenible.: https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible)
- Organization, World Tourism. (1 de Enero de 2020). *World Tourism Barometer*, 18(1).
- Pavitt, K., Tidd, J., & Bessant, K. (2005). Gestión de la innovación. Integración tecnológica,. *John Wiley & Sons Ltd. England*.
- Pizam, A. (2008). Green hotels: A fad, ploy or fact of life? , 28(1), 1. *International Journal of Hospitality Management*, 28(1).
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Estrategia y sociedad el vínculo entre ventaja competitiva y responsabilidad social corporativa. *Harvard Business Review*, 84(12), 42-46.
- Pryce, A. (2001). Sustainability in the hotel industry. *Travel & Tourism Analyst*, 6, 95-114.
- Schaltegger, S., & Burrit, R. (2005). Corporate sustainability. In *The International Yearbook of Environmental and Resource Economics*.
- Schein, E. H. (2009). Organizational Culture and Leadership: A Dynamic View. *JosseyBass*, 2.
- Secretaria de Turismo, (SECTUR)*. (2014). Obtenido de Guía de Incorporación y Permanencia de los Pueblos: <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/camara/Comision-Especial-para-el-Impulso-y-Promocion-de-los-Pueblos-Magicos/Guia-de-Incorporacion-y-Permanencia-Pueblos-Magicos>
- Secretaria de Turismo, (SECTUR)*. (2018). Obtenido de Memoria Documental, Pueblos Mágicos (Incorporación y Permanencia):. <http://www.sectur.gob.mx/wp-content/uploads/2018/10/Memoria-Documental-Pueblos-M% E2% 80% A0gicos-Incorporaci% C2% A2n-y-Permanenecia.pdf>
- Willard, B. W. (2002). The American story of meat: Discursive influences on cultural eating practice. *Journal of Popular Culture; Oxford*, 36(1), 105-118. doi: <https://doi.org/10.1111/1540-5931.00033>
- Yin, R. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. United States of America: Sage Publications.
- Zach, F. J. (2017). Network, knowledge and relationship impacts on innovation in tourism destinations. . *Tourism Mana*.

**IDENTIDAD Y COMPROMISO ORGANIZACIONAL EN EMPRESAS DEL SECTOR SERVICIOS DEL ESTADO DE SINALOA, MÉXICO: UN ANÁLISIS CORRELACIONAL Y POR CONGLOMERADOS**

**IDENTITY AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT IN SERVICE SECTOR COMPANIES IN THE STATE OF SINALOA, MEXICO: A CORRELATIONAL AND CLUSTER ANALYSIS**

Francisco Moisés **Arreola-Bravo**<sup>1</sup>; Jesús Manuel **Canizales-Rodríguez**<sup>2</sup> y Georgina **Lizárraga-Salazar**<sup>3</sup>

**Resumen**

Se estudia la relación entre identidad y compromiso organizacional en sus dimensiones afectivo, normativo y de continuidad en las organizaciones de tamaño pequeño y mediano del sector servicios del estado de Sinaloa, México. Con un enfoque cuantitativo con análisis correlacional y de conglomerados se aplica una encuesta a 147 trabajadores de 12 empresas de servicios. Los hallazgos muestran que existe una relación directa entre identidad y compromiso organizacional en sus tres dimensiones; sin embargo, la dimensión afectiva es la que tiene mayor fuerza en dicha relación. El análisis de conglomerados se llevó a cabo segmentando la muestra en dos grupos, llamándolos “más

identidad y compromiso” y “menos identidad y compromiso”, encontrando a través de la prueba “t”, que el grupo que muestra mayor relación entre la identidad y compromiso organizacional, son quienes tienen mayor edad, antigüedad y nivel de estudios; siendo así posible también determinar que las variables edad, antigüedad y escolaridad son buenas predictoras de la relación entre identidad y compromiso organizacional en dicho sector.

**Palabras clave:** identidad organizacional, compromiso afectivo, compromiso normativo, compromiso de continuidad, sector servicios.

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Occidente. <https://orcid.org/0000-0002-6343-8590>. [arreolabravofrancisco@hotmail.com](mailto:arreolabravofrancisco@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Occidente. <https://orcid.org/0000-0002-9581-8934>. [jmcanizalesr@yahoo.com.mx](mailto:jmcanizalesr@yahoo.com.mx)

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Occidente. <https://orcid.org/0000-0002-1552-6975>. [goguil2002@hotmail.com](mailto:goguil2002@hotmail.com)

### Abstract

The relationship between identity and organizational commitment is studied in its affective, normative and continuity dimensions in small and medium-sized organizations in the service sector of the state of Sinaloa, Mexico. Using a quantitative approach with correlational and cluster analysis, a survey was applied to 147 workers from 12 service companies. The findings show that there is a direct relationship between identity and organizational commitment in its three dimensions; however, the affective dimension is the one that has the greatest strength in said relationship. The cluster analysis was carried out by segmenting

the sample into two groups, calling them "more identity and commitment" and "less identity and commitment", finding through the "t" test, that the group that shows the greatest relationship between identity and organizational commitment, are those who are older, older and have a higher educational level; Thus, it is also possible to determine that the variables age, seniority and schooling are good predictors of the relationship between identity and organizational commitment in said sector.

**Key words:** organizational identity, affective commitment, normative commitment, continuity commitment, service sector.

## INTRODUCCIÓN

El incremento de la competitividad en las economías ha llevado a los proveedores de servicios a mejorar sus procesos y desempeño con el fin de alcanzar la satisfacción y lealtad de sus clientes (Briggs, Sutherland y Drummond, 2007). Sin embargo, las organizaciones que operan el sector servicios tienen dificultades para atraer y retener sus empleados, debido en parte a las condiciones laborales desfavorables que en este sector se observan (Pienaar y Willemse, 2018). Investigaciones que han buscado los factores que pueden permitir mejorar actitudes y comportamientos de empleados en el sector servicios como el compromiso y comportamientos ciudadanos (Kreshna y Hadi, 2021; Yeh, 2013; Tsaur y Lin, 2004) han encontrado que el compromiso predice el desempeño de los empleados. Existen antecedentes en la investigación del compromiso en el sector servicios en el estudio de factores contextuales (Salanova et al., 2005; Slatten y Mehmetoglu, 2011); psicológicos (Lu, Capezio, Restubog, Garcia, y Wang, 2016; Yeh, 2012, 2013); compromiso organizacional (Kim, Park, y Chang, 2017). No obstante, no se encuentran trabajos que relacionen la identidad organizacional y compromiso en sus tres dimensiones.

### Identidad organizacional

Son las características centrales, distintivas y continuas de una entidad, describe la esencia de "¿quién soy y quiénes somos?", además, incluye una perspectiva

más subjetiva en la que se abarca los valores, metas, creencias, estereotipos, habilidades, tratos, conocimiento y narrativas que articulan la identidad (Ríos, 2019; Ashforth, Rogers y Corley, 2011; Ashforth, Harrison y Corley, 2008). De acuerdo con Ashforth (2007), los individuos se pueden ver en el dilema de elegir entre su propia identidad y la identidad colectiva que asume la organización, y se plantea la pregunta: ¿pueden tener ambas identidades? Para ello, recurre a 4 modelos donde la identidad individual y colectiva entra en una dinámica de predominio o equilibrio entre ambas dimensiones. Desde la perspectiva cultural, la creación de la identidad organizacional es producto de la personalidad, actitudes y metas de sus fundadores, y por lo tanto, refleja la identidad individual de su fundador (Schein, 1983; Staw y Sutton, 1993), no obstante, el conflicto entre las identidades colectiva e individual no se resuelve de manera homogénea entre los miembros de la organización, pues todos ellos poseen diferentes identidades individuales. Para Hogg y Terry (2000), los individuos se comprometen con las organizaciones y grupos con base en un criterio fundamental, que es el uso de los intercambios que reciben entre los demás individuos para crear y mantener sus identidades individuales; estas motivaciones, pueden influir en la cooperación entre los miembros de la organización para el alcance de sus objetivos y metas. Para Matherne (2017), la identidad organizacional ha sido privilegiada como un factor determinante en un número importante de comportamientos positivos expuestos por los empleados. Por otro lado, Powell y Baker (2017) afirman que, en la construcción y desarrollo de la identidad organizacional, se encuentra el conflicto de establecer prioridades. Además, mientras más consolidadas tengan su historia las organizaciones, tendrán más bases desde las cuales proveer los elementos necesarios para su identidad (Oertel y Thommes, 2018; Snihur, 2016; Sillince y Simpson, 2010).

### **Compromiso organizacional**

Desde los trabajos de Allen y Meyer (1990) se abrió una línea de investigación acerca del compromiso organizacional, estudios en los que se ha demostrado la importancia de este constructo. Los empleados que se muestran más comprometidos exponen actitudes y comportamientos más positivos que los que no (Minh, 2020; Meyer, Allen, y Smith, 1993; Meyer, Stanley, Herscovitch y Topolnytsky, 2002). El compromiso organizacional, en sus tres dimensiones, i) afectivo; ii) normativo y iii) de continuidad, no es un fenómeno que depende solamente del empleado, sino que es resultado de un contexto y una historicidad. En ese contexto organizacional se encuentran la identidad y percepciones de apoyo organizacional que experimentan las personas (Heffernan y Dundon, 2016). Así pues, el compromiso organizacional en sus tres dimensiones se manifiesta como resultado de escenarios que propician comportamientos y

actitudes con efectos a favor de la organización y de los mismos individuos. Se ha encontrado una cantidad importante de estudios acerca de identidad y compromiso organizacional, especialmente en la dimensión afectiva (Sieger, 2011), sin embargo, muy pocos asocian el compromiso organizacional en sus tres dimensiones con la identidad organizacional.

En este trabajo se plantea el siguiente objetivo: Determinar la relación entre las dimensiones afectiva, normativa y de continuidad del compromiso organizacional con la identidad en el sector servicios del estado de Sinaloa.

## **Revisión de literatura y desarrollo de hipótesis**

### *Teoría de la identidad social*

La teoría de la identidad social (SIT<sup>1</sup>, por sus siglas en inglés) se basa en las relaciones intergrupales y el efecto de la membresía grupal en el comportamiento de los grupos. Esta teoría sugiere que los individuos tienen su propia identidad personal y varias identidades sociales y explica cómo se comparan los miembros de un grupo entre ellos mismos, así como con otros grupos sociales. Albert y David (1985) la identidad organizacional como las características centrales, distintivas y perdurables de las organizaciones. Estos atributos distintivos se definen también por las relaciones interorganizacionales en las que se genera un proceso de comparación mutuo y permanente (Jacobson y Mustafa, 2019; Corley, Harquail, Pratt, Glynn, Fiol y Hatch, 2006; Gioia, 1998).

### *Identidad social*

La identidad social de un individuo se forma cuando éste se ve a sí mismo o a sí misma en categorías<sup>2</sup> sociales tales como organizacionales, religiosas, de edad, tomando como referencia las similitudes y diferencias; esta clasificación social es un medio a través del cual los individuos realizan dos procesos: a) segmenta y ordena cognitivamente el entorno social, obteniendo un medio para definir a los otros de una manera sistemática y b) le permite ubicarse a sí mismo en una categoría social (Jacobson y Mustafa, 2019). Cuando los individuos otorgan valor a la identidad y pertenencia a un grupo, buscan la manera de distinguir el ser parte del grupo y el estar fuera de él, escenarios que estarán determinados por prototipos, Hogg y Terry (2000) definen a los prototipos como “escenarios confusos acerca de las características necesarias para la membresía grupal... frecuentemente representados por miembros ejemplares o ideales... los

---

<sup>1</sup> Social Identity Theory: se utilizarán las siglas SIT para referirse a la Teoría de Identidad Social.

<sup>2</sup> Características abstraídas por los miembros de los grupos sociales (Turner, 1985).

prototipos personifican todos los atributos que caracterizan y distinguen a los grupos de otros” (p. 123). Un aspecto crítico de los prototipos es que maximizan las similitudes y las diferencias con otros grupos y estas percepciones son compartidas entre los miembros del grupo (Rush y Russell, 1988).

### *Auto categorización*

Como parte del proceso de incorporación del prototipo grupal, se da a nivel individual una especie de despersonalización, pues cognitivamente, el individuo se auto asimila en el prototipo y de esa manera despersonaliza su auto concepción. Esta transformación es subyacente al fenómeno grupal, el cual genera comportamientos normativos, estereotipación, etnocentrismo, actitudes positivas hacia el grupo, cohesión, altruismo, contagio emocional y empatía, comportamiento colectivo, normas compartidas e influencia mutua (Ríos, 2019; Turner, 1985; Hogg y Terry, 2000).

### *Identidad organizacional (IO)*

Es un proceso donde los individuos desarrollan identidades en los espacios organizacionales, comparándose entre los miembros de la organización y con otras organizaciones; es un tipo de identificación social que provoca percepciones de valores compartidos, pertenencia y lealtad en las organizaciones, por lo tanto, la identificación es sumamente importante para empleados que inevitablemente deberán abrirse espacio entre divisiones naturales, con el fin de encontrar su lugar (Totaro y Marinho, 2017; Carmon et al., 2010). Conforme la identidad organizacional se incrementa, ésta influye positivamente en actitudes, comportamientos y resultados. Existen estudios que asocian teórica y empíricamente a la identidad organizacional con la motivación, toma de decisiones, interacciones y antigüedad laboral (Cheney, 1983); rotación (Mael y Ashforth, 1992; van Dick et al., 2004); y satisfacción laboral y desempeño (Zellweger et al., 2012; Carmeli, Gilat y Waldman, 2007; Cheney, 1983). El compromiso organizacional es un comportamiento asociado con la identidad organizacional y el comportamiento de ciudadanía organizacional (OCB<sup>3</sup>, por sus siglas en inglés), definido como la relación que tiene un empleado con la organización y su influencia en la decisión de mantener su membresía; existen tres niveles de compromiso organizacional: afectivo, de continuidad y normativo (Allen y Meyer, 1996).

---

<sup>3</sup> Organizational Citizenship Behavior.

## **Dimensiones del compromiso organizacional**

### *Compromiso afectivo*

Se refiere al apego emocional que pueden tener los individuos a la organización y el involucramiento e identificación con la misma; además, el compromiso afectivo incluye tres aspectos: i) el desarrollo de una afinidad psicológica con la empresa; ii) una asociación con la organización y iii) el deseo de permanecer como miembro de la organización. El compromiso afectivo se ha asociado con varios resultados positivos como bajo ausentismo, rotación, comportamiento organizacional y desempeño laboral (Lambert, Keena, Leone, May y Haynes, 2020; Meyer y Herscovitch, 2001). Sieger et al., (2011) afirman que los empleados exponen comportamientos de compromiso organizacional, especialmente compromiso afectivo y dichos comportamientos son muy positivos para las organizaciones; si un empleado percibe que los comportamientos, prácticas, valores y actitudes de la organización se alinea con los suyos, entonces elegirá adoptar esos mismos valores y se auto categorizará en ese grupo (Hogg y Terry, 2000), pues esa será la identidad social más sobresaliente en su contexto laboral y se identificará con ella por ser la que está en el nivel más alto de las identidades disponibles. Una vez que el empleado vea como similar a la organización, mayor será la asociación que haga entre la identificación y el compromiso afectivo (Matherne et al., 2017).

*H1: la identidad organizacional está directamente relacionada con el compromiso organizacional afectivo*

### *Compromiso de continuidad*

Los empleados desarrollan compromiso de continuidad cuando perciben que el costo de dejar sus trabajos es alto; son dos dimensiones en que el compromiso de continuidad se basa, a) las inversiones, es decir, el cálculo de las pérdidas al dejar el trabajo y b) los empleos alternativos, lo que significa que cuando un empleado tiene otras opciones de trabajo, su disposición al compromiso de continuidad será débil (Meyer y Allen, 1997). Cuando un empleado que se identifica con la organización y su cultura, su percepción del costo que implica dejar su trabajo, incluye cortar los lazos que lo unen con los grupos y la empresa, lo que significa también perder su identidad social y no tiene la certeza que en su próximo trabajo sea tratado de la misma forma (Le Breton-Miller y Miller, 2006), lo que trae consigo una relación fuerte entre la identidad con la organización y su visión a largo plazo y su compromiso de continuidad (Vardaman et al., 2017).

*H2: la identidad organizacional está directamente relacionada con el compromiso organizacional de continuidad.*

### *Compromiso normativo*

Es la obligación del empleado para continuar en la organización; es la idea del deber, lo que los mantiene en su empleo, por sentir la obligación de permanecer por la inversión que ha significado para la empresa, en tiempo y dinero, generando la obligación moral de permanecer como un acto de lealtad (Lambert et al. 2020; Meyer and Allen, 1997; Jaros, Jermier, Koehler and Sincich, 1993). Zhang, Zhou, Su and Zhou (2013) afirman que, si los empleados desarrollan relaciones fuertes con sus supervisores, quienes suelen ser miembros de influencia y tienen compromisos a largo plazo con la organización, generan vínculos emocionales que los llevan a compartir la visión de éxito a largo plazo, desarrollando una identificación y lealtad con los grupos y la organización, siendo menos susceptibles a renunciar en su compromiso. Por lo tanto, la identificación con la empresa está relacionada directamente con el compromiso normativo (Matherne et al., 2017; Meyer et al., 2002).

*H3: la identidad organizacional está directamente relacionada con el compromiso organizacional normativo.*

## **MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Este trabajo es de enfoque cuantitativo, con análisis correlacional y con análisis de conglomerados con alcance relacional. La población a la que se dirige es a las empresas pequeñas y medianas del sector servicios del estado de Sinaloa.

### *Participantes*

La muestra se seleccionó aplicando el método de muestreo no probabilístico por conveniencia, pues de acuerdo con Otzen y Manterola (2017), “permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador” (p. 230). Las empresas seleccionadas cumplen con los requisitos de tener entre 30 y 100 empleados del sector servicios. Se aplicó 147 encuestas a trabajadores de 12 empresas pequeñas y medianas de servicios del estado de Sinaloa, en las que se preguntó acerca de su identidad y compromiso

organizacional. La edad, antigüedad y escolaridad, son características que se incluyen en el análisis de este estudio.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

**Tabla 1. Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.920	35

**Fuente:** elaboración propia.

Para dar respuesta a las tres hipótesis planteadas en este trabajo, se encontró la correlación de Pearson entre la Identidad Organizacional y cada una de las dimensiones del Compromiso Organizacional. Los hallazgos pueden verse en la Tabla 2.

**Tabla 2. Correlación de Pearson entre Identidad Organizacional y las tres dimensiones de Compromiso organizacional**

		Identidad Organizacional	Compromiso Organizacional Afectivo
Identidad Organizacional	Correlación de Pearson	1	.746**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	147	147
Compromiso Organizacional Afectivo	Correlación de Pearson	.746**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	147	147

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

		<b>Identidad Organizacional</b>	<b>Compromiso Organizacional de Continuidad</b>
Identidad Organizacional	Correlación Pearson	de 1	.514**
	Sig. (unilateral)		.000
	N	147	147
Compromiso Organizacional Continuidad	Correlación de Pearson	de .514**	1
	Sig. (unilateral)	.000	
	N	147	147

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (unilateral).

		<b>Identidad Organizacional</b>	<b>Compromiso Organizacional Normativo</b>
Identidad Organizacional	Correlación Pearson	de 1	.466**
	Sig. (unilateral)		.000
	N	147	147
Compromiso Organizacional Normativo	Correlación de Pearson	de .466**	1
	Sig. (unilateral)	.000	
	N	147	147

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (unilateral).

**Fuente:** elaboración propia de los autores.

Como se observa en la Tabla 2, la correlación entre Identidad Organizacional y cada una de las dimensiones del Compromiso Organizacional, es significativa

al nivel de 0.01. Por tanto, las tres hipótesis establecidas se aceptan. Esto significa que la Identidad Organizacional si tiene una relación directa con el Compromiso Organizacional Afectivo, de Continuidad y Normativo. Además, puede advertirse que la dimensión con la que tiene una correlación más fuerte es la Identidad organizacional, es con dimensión afectiva. Reportando una  $r$  de Pearson de 0.746.

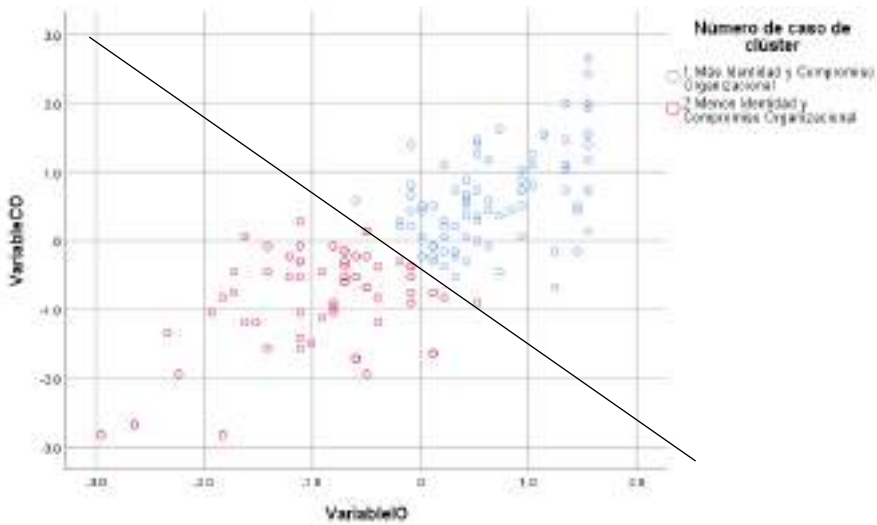
Una vez que se encontró correlación directa significativa entre la variable Identidad Organizacional y las tres dimensiones de la variable Compromiso Organizacional, se realizó una segmentación o clasificación de los participantes. Esta partición dio origen a dos grupos, participantes que presentan “Más Identidad y Compromiso Organizacional”, y participantes con “Menos Identidad y Compromiso Organizacional”. Esta segmentación se llevó a cabo mediante un análisis de conglomerados, utilizando el método de  $k$ -medias. Previamente se estandarizaron las variables Compromiso Organizacional e Identidad Organizacional. En la Tabla 3, aparece cuantos participantes quedan incluidos en cada clúster.

**Tabla 3. Número de casos en cada clúster**

Clúster	1 (Más Identidad y Compromiso Organizacional)	84.000
	2 (Menos Identidad y Compromiso Organizacional)	63.000
Válidos		147.000
Perdidos		.000

**Fuente:** elaboración propia de los autores.

En la figura 1 se muestra el diagrama de dispersión de los grupos.



**Figura 1.** Diagrama de dispersión de los grupos.

**Fuente:** elaboración propia de los autores.

Este análisis de conglomerados se hizo con la finalidad de examinar el comportamiento de algunas variables clasificatorias, en relación con los grupos formados. Las variables que se analizaron fueron: edad, antigüedad y escolaridad. En la Tabla 4 puede observarse que los participantes incluidos en el grupo “Más Identidad y Compromiso Organizacional” tienen, en promedio, más edad, más antigüedad y más escolaridad, que los del grupo “Menos Identidad y Compromiso Organizacional”.

**Tabla 4. Análisis de clúster con relación a las variables: edad, antigüedad y escolaridad**

Estadísticas de grupo						
	Número de caso de clúster	de N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	
Edad	Más Identidad y Compromiso Organizacional	y84	2.79	1.545	.169	
	Menos Identidad y Compromiso Organizacional	y63	1.95	1.361	.171	

Antigüedad	Más Compromiso Organizacional	Identidad	y75	11.51	10.557	1.219
	Menos Compromiso Organizacional	Identidad	y54	4.58	7.463	1.016
Escolaridad	Más Compromiso Organizacional	Identidad	y84	4.11	.761	.083
	Menos Compromiso Organizacional	Identidad	y63	3.86	.715	.090

**Fuente:** elaboración propia de los autores.

Y para determinar si estas diferencias son estadísticamente significativas, se realizó una comparación de medias utilizando la prueba t para muestras independientes, encontrando significancia estadística en las tres variables. Esto puede observarse en la Tabla 5.

**Tabla 5. Prueba t para muestras independientes**

prueba t para la igualdad de medias						
				Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar
	t	gl				
Edad	Se asumen varianzas iguales	3.403	145	.001	.833	.245
	No se asumen varianzas iguales	3.465	141.220	.001	.833	.240
Antigüedad	Se asumen varianzas iguales	4.136	127	.000	6.931	1.676
	No se asumen varianzas iguales	4.369	126.970	.000	6.931	1.587

---

Escolaridad	Se asumen varianzas iguales	2.023	145	.045	.250	.124
No se asumen varianzas iguales	2.041	137.765	.043	.250	.123	

---

**Fuente:** elaboración propia de los autores.

Esta significancia estadística encontrada con la prueba t nos permite eliminar el azar en este hallazgo. Es decir, el hecho de que los participantes del grupo “Más Identidad y Compromiso Organizacional” tengan en promedio, más edad, más antigüedad y más escolaridad; que su contraparte, no es un suceso fortuito. Puede inferirse que estas variables pueden ser buenas predictoras para que un sujeto presente más identidad y compromiso organizacional.

De hecho, se ha encontrado que el compromiso organizacional y la edad están relacionados positivamente en un número importante de estudios, pues los empleados de mayor edad y antigüedad ven sus años de servicio a la organización como una inversión y tendrán una barrera psicológica de que será más difícil para ellos cambiar de un trabajo a otro. Ellos desarrollan también un apego afectivo a sus organizaciones, por lo tanto, ellos tienden a estar más comprometidos con la organización (Meyer et al., 2002). La edad y antigüedad son considerados antecedentes determinantes del compromiso organizacional, Allen y Meyer (1993, 1996) examinaron la relación entre edad y antigüedad con el compromiso, encontrando que el compromiso afectivo estaba más fuertemente relacionado con la edad que con la antigüedad; por otro lado, Smola y Sutton (2002) sostienen que los valores laborales de las diferentes generaciones han cambiado con el tiempo, pues los trabajadores jóvenes están más aptos para cambiar de trabajos porque este comportamiento se ha vuelto más aceptable en los años recientes, Tuzun (2010), Jordan, Perryer, Firms and Travaglione (2010) y Kaiser (2005) encuentran resultados que apoyan esta misma hipótesis. Con respecto a la escolaridad, la teoría del compromiso organizacional postula que el nivel educativo está relacionado positivamente con el compromiso organizacional, sin embargo, algunas investigaciones han expuesto que, a mayor calificación educativa, menor es su compromiso organizacional, pues consideran que el mercado laboral los pueden valorar mejor y contratar sin ninguna dificultad en alguna otra organización por sus conocimientos especializado (Mensah y Adjei, 2015; Popoola, 2009; Badu, 2001). Tal vez esto explique el hecho de que en la tabla 5 (prueba t para muestras independientes), la variable escolaridad fue la que presentó más baja significancia (0.045).

Se considera que las principales aportaciones de este estudio son: 1) a nivel teórico, se consolida la hipótesis general acerca de la relación entre identidad y compromiso organizacional. 2) a nivel práctico, es importante para el sector de servicios, especialmente para las empresas pequeñas y medianas, las cuales aún no alcanzan niveles de eficiencia en sus prácticas de gestión del capital humano (Camarena y Saavedra, 2018), orientar sus esfuerzos a la generación de identidad en sus colaboradores, pues mientras más se sientan identificados, mayor será su compromiso afectivo, de continuidad y normativo. Entre las estrategias que las PyMes implementen para sobrevivir y crecer, es indispensable la generación de identidad en sus organizaciones, pues las Pymes mexicanas consideran su recurso humano (R.H.) como la base para generar estrategias de calidad, de servicio al cliente y de innovación. La identidad se puede regular y ser apropiada por los miembros de la organización, tal como lo afirma Ríos (2019):

La identidad puede ser regulada a través de diversos mecanismos en la organización: definir a la persona directamente o al definir a los otros; proveer de un vocabulario específico de motivos; explicar la moral y los valores; construir conocimiento y habilidades; categorizar grupos y afiliaciones; localizar jerárquicamente a los miembros; establecer y clarificar un conjunto distintivo de “reglas del juego”; y definir el contexto (p. 89).

Ciertamente los últimos años han sido un gran reto para toda la sociedad, y en el sector empresarial, las Pymes del sector servicios han sido también afectadas profundamente en su funcionamiento y supervivencia, la consolidación de la identidad organizacional podrá ser un factor determinante para aumentar el compromiso de su capital humano y productividad de este sector.

A nivel de intervención: se sugiere que la construcción de identidad organizacional sea un proceso planeado basado en una cultura organizacional que promueve la identificación a través del lenguaje y los símbolos culturales. Así pues, es importante rescatar o crear una narrativa que no solo sea a nivel lingüístico sino también esté plasmada en los artefactos culturales e imagen organizacional.

## LITERATURA CITADA

Albert, S. and David, W. (1985). Organizational identity, in Cummings, L.L. and Staw, B.M. (Eds), Research in Organizational Behavior, Vol. 7, JAI Press, Greenwich.

- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1–18. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x>
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1996). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity. *Journal of Vocational Behavior*, 49, 252–276. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1996.0043>
- Ashforth, B. & Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of Management Review*, 14(1), 20–39. <https://doi.org/10.2307/258189>
- Ashforth, B. E., S. H. Harrison, K. G. Corley. (2008). Identification in organizations: An examination of four fundamental questions. *Journal of Management*, 34(3) 325–374. <https://doi.org/10.1177%2F0149206308316059>
- Ashforth, B. E. (2007). Identity: The elastic concept. C. A. Bartel, S. L. Blader, A. Wrzesniewski, eds. *Identity and the Modern Organization*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, 85–96. <https://doi.org/10.1177%2F0149206308316059>
- Ashforth, B. E., Kristie M. Rogers, Kevin G. Corley (2011) Identity in Organizations: Exploring Cross-Level Dynamics. *Organization Science*, 22(5), 1144–1156. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0591>.
- Badu EE (2001) Organizational commitment in university libraries in Ghana. *Journal of Librarianship and Information Science in Africa* 1(2): 2–14.
- Briggs, S., Sutherland, J., & Drummond, S. (2007). Are hotels serving quality? An exploratory study of service quality in the Scottish hotel sector. *Tourism Management*, 28(4), 1006e1019.
- Adame, M. & Saavedra (2018). Las prácticas de capital humano en las Pymes de la Ciudad de México. *Forum Empresarial*, 23(1), 5-33.
- Carmeli, A., Gilat, G., & Waldman, D. A. (2007). The role of perceived organizational performance in organizational identification, adjustment and job performance. *Journal of Management Studies*, 44, 972–992. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00691.x>
- Carmon, A., Miller, A., Raile, A. and Roers, M. (2010). Fusing family and firm: Employee perceptions of perceived homophily, organizational justice, organizational identification, and organizational commitment in family businesses. *Journal of Family Business Strategy*, 1 (4), 210-223. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2010.10.003>

- Cheney, G. (1983). On the various and changing meanings of organizational membership: A field study of organizational identification. *Communication Monographs*, 50, 342–362. <https://doi.org/10.1080/03637758309390174>
- Corley, K., Harquail, C., Pratt, M., Glynn, M., Fiol, M. and Hatch, M. (2006). Guiding organizational identity through aged adolescence. *Journal of Management Inquiry*, 15, 85–99. <https://doi.org/10.1177/1056492605285930>
- Gioia, D. (1998). From Individual to Organizational Identity. In *Identity in Organizations Building Theory Through, Conversations 2*. Edited by David A. Whetten and Paul C. Godfrey. Thousand Oaks: Sage Publications, 17–31.
- Heffernan, M. and Dundon, T. (2016). Cross-level effects of high-performance work systems (HPWS) and employee well-being: the mediating effect of organisational justice. *Human Resource Management Journal*, 26 (2), 211–231. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12095>.
- Hogg, M., & Terry, D. (2000). Social Identity and Self-Categorization Processes in Organizational Contexts. *The Academy of Management Review*, 25(1), 121-140. <https://doi.org/10.2307/259266>.
- Jacobson, D. & Mustafa, N. (2019). Social Identity Map: A Reflexivity Tool for Practicing Explicit Positionality in Critical Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*. 18, 1-12. <https://doi.org/10.1177/1609406919870075>.
- Jaros, S. J., Jermier, J. M., Koehler, J. W., & Sincich, T. (1993). Effects of continuance, affective, and moral commitment on the withdrawal process: An evaluation of eight structural equation models. *Academy of Management Journal*, 36(5), 951–995. <https://doi.org/10.5465/256642>.
- Jordan, C., Perryer, C., Firms, I. and Travaglione, A. (2010) Predicting turnover intentions: the interactive effects of organizational commitment and perceived organizational support. *Management Research Review*. 33(9), 911–923.
- Kaiser, D. M. (2005). Organizational commitment at Kirtland Community College: An analysis of generational differences in the workforce. (Unpublished Doctoral dissertation). Capella University. Minneapolis, MN.
- Kim, T., Park, S., & Chang, K. (2011). Antecedents of organizational citizenship behaviors among part-time employees of service organizations in Korea.

- Asia Pacific Business Review, 17(1), 85e101. <http://dx.doi.org/10.1080/13602381.2010.495198>.
- Kreshna, H. & Hadi, S. (2021). The assessment of work performance, education, and self-motivation on organizational citizenship behavior. *International journal of advanced science and technology*, 29(3), 8019-8030. <http://dx.doi.org/10.23918/ijsses.v3i3p133>.
- Lambert, E., Keena, L., Leone, M., May, D. & Haynes, S. (2020). The effects of distributive and procedural justice on job satisfaction and organizational commitment of correctional staff. *The Social Science Journal*. 57(4), 405-416. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2019.02.002>
- Lu, V. N., Capezio, A., Restubog, S. L. D., Garcia, P., & Wang, L. (2016). In pursuit of service excellence: Investigating the role of psychological contracts and organizational identification of frontline hotel employees. *Tourism Management*, 56, 8e19. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2016.03.020>
- Mael, F., & Ashforth, B. E. (1992). Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 13, 103–123. <https://doi.org/10.1002/job.4030130202>
- Matherne, C. Waterwallb, Ringb, K. and Credoa, K. (2017). Beyond organizational identification: The legitimization and robustness of family identification in the family firm. *Journal of Family Business Strategy*, 8 (3), 170-184. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2017.08.001>
- Mensah, M. and Adjei, E. (2015). Demographic factors affecting the commitment of medical records personnel at the Korle-Bu Teaching Hospital in Ghana. *Information Development*, 31(5) 451–460.
- Meyer, J., Allen, N., & Smith, C. (1993). Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 538–551. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.4.538>
- Meyer, J.P. & Herscovitch, L. (2001). Commitment in the workplace: Toward a general model. *Human Resources Management Review*, 11, 299-326. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(00\)00053-X](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(00)00053-X)
- Meyer, J., Stanley, D., Herscovitch, L., y Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 20-52. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1842>
- Meyer, J.P. & Allen, N.J. (1997). *Commitment in the workplace. Theory, research and application*. Thousand Oaks: Sage.

- Minh, L. (2020). The influence of organizational commitment on employees' job performance: The mediating role of job satisfaction. *Management Science Letters*. 10, 3307-3312.
- Oertel, S. y Thommes, K. (2018). History as a Source of Organizational Identity Creation. *Organization Studies*, 39 (12), 1–23. <https://doi.org/10.1177%2F0170840618800112>
- Peng, X., Leec, S. & Zhengan, L. (2020). Employees' perceived job performance, organizational identification, and pro-environmental behaviors in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*. 90, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102632>
- Pienaar, J., & Willemse, S. A. (2018). Burnout, engagement, coping and general health of service employees in the hospitality industry. *Tourism Management*, 29(6), 1053e1063. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.006>.
- Popoola SO (2009) Organizational commitment of records management personnel in Nigerian private universities. *Records Management Journal* 19(3), 204–217.
- Ríos, R. (2019). Reapropiación de modelos y construcción de la identidad organizacional. *Iztapalapa*, 55, 69-100.
- Rush, M. C., & Russell, J. E. A. (1988). Leader prototypes and prototype-contingent consensus in leader behavior descriptions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 24: 88-104. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(88\)90045-5](https://doi.org/10.1016/0022-1031(88)90045-5)
- Salanova, M., Agut, S., & Peiro, J. M. (2005). Linking organizational resources and work engagement to employee performance and customer loyalty: The mediation of service climate. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1217e1227. [http:// dx.doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1217](http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1217).
- Sillince J and Simpson B (2010) The strategy and identity relationship: Towards a processual understanding. *Advances in Strategic Management* 27: 111–143.
- Schein, E. H. (1983). The role of the founder in creating organizational culture. *Organizational Dynamics*, 12(1), 13–28.
- Sieger, P., Bernhard, F., & Frey, U. (2011). The Committed and the Happy: Exploring the Effects of Justice and Ownership perceptions among Non-Family Employees. Paper presented at the 11th International Family Enterprise Research Academy (IFERA) Annual Conference, Palermo, Italy.

- Slatten, T., & Mehmetoglu, M. (2011). Antecedents and effects of engaged frontline employees: A study from the hospitality industry. *Managing Service Quality: An International Journal*, 21(1), 88e107. <http://dx.doi.org/10.1108/09604521111100261>.
- Smola, K. W., & Sutton, C. (2002). Generational differences: Revisiting generational work values for the new millennium. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 363-382.
- Snihur Y (2016) Developing optimal distinctiveness: Organizational identity processes in new ventures
- Staw, B. M., & Sutton, R. I. (1993). Macro organizational psychology. In J. K. Murnighan (Ed.), *Social psychology in organizations: Advances in theory and research* (pp. 350–384). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Totaro, P., & Marinho, T. (2019). The duality of social self-categorization in consumption. *Journal of Consumer Culture*, 19(2), 189-212. DOI: 10.1177/1469540517717774
- Tsaur, S.-H., & Lin, Y.-C. (2004). Promoting service quality in tourist hotels: The role of HRM practices and service behavior. *Tourism Management*, 25(4), 471e481.
- Turner, J. (1985). Social categorization and the selfconcept: A social cognitive theory of group behavior. *Advances in group processes*. 77-122. <http://dx.doi.org/10.1037>.
- Tuzun, IK. (2010). The impact of identification and commitment on job satisfaction. The case of a Turkish service provider. *Management Research News* 32(8): 728–738.
- Van Dick, R., Christ, O., Stellmacher, J., Wagner, U., Ahlswede, O., Grubba, C., et al. (2004). Should I stay or should I go? Explaining turnover intentions with organizational identification and job satisfaction. *British Journal of Management*, 15, 351–360. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2004.00424.x>
- Vardaman, J., Allen, D. and Rogers, B. (2017). We Are Friends but Are We Family? Organizational Identification and Nonfamily Employee Turnover. *Entrepreneurship Theory and Practice* 1–20. <https://doi.org/10.1177/1042258717749235>
- Yeh, C. W. (2012). Relationships among service climate, psychological contract, work engagement and service performance. *Journal of Air Transport Management*, 25, 67e70. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2012.08.011>

Yeh, C. M. (2013). Tourism involvement, work engagement and job satisfaction among frontline hotel employees. *Annals of Tourism Research*, 42, 214-239. <http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2013.02.002>.

Zellweger, T., Kellermanns, F., Eddleston, K. and Memili, E. (2012). Building a family firm image: How family firms capitalize on their family ties. *Journal of Family Business Strategy*, 2(3), 239–250. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2012.10.001>

Zhang, N., Zhou, Z., Su, C. and Zhou, N. (2013). Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 16(11), 836-842. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.9992>

## SÍNTESIS CURRICULAR

### **Francisco Moisés Arreola Bravo**

Dr. en Ciencias Administrativas, Universidad de Occidente. Dr. en Educación, Escuela Normal de Sinaloa. MC Administración y Finanzas, Universidad de Occidente. Lic. En sistemas computacionales, Universidad de Occidente. Universidad Autónoma de Occidente. <https://orcid.org/0000-0002-6343-8590>. [arreolabravofranciscomoises@hotmail.com](mailto:arreolabravofranciscomoises@hotmail.com)

### **Jesús Manuel Canizales Rodríguez**

Dr. en Educación, Universidad Autónoma de Durango. Maestría en Finanzas Corporativas. Universidad Autónoma de Sinaloa. Ingeniería Bioquímica. Instituto Tecnológico de Culiacán. Universidad Autónoma de Occidente. <https://orcid.org/0000-0002-9581-8934>. [jmcanizalesr@yahoo.com.mx](mailto:jmcanizalesr@yahoo.com.mx)

### **Georgina Lizárraga Salazar**

Dra. en Psicología. Universidad de Baja California, Campus Tepic. Maestría en Desarrollo Humano, Universidad de Occidente, Unidad Los Mochis. Lic. en Psicología del Trabajo, Universidad de Occidente, Unidad Mazatlán. Universidad Autónoma de Occidente. <https://orcid.org/0000-0002-1552-6975>. [goguil2002@hotmail.com](mailto:goguil2002@hotmail.com)

## REVITALIZATION OF INNER-CITY BROWNFIELDS THROUGH URBAN GARDENING EXEMPLIFIED BY THE KÖLNER NEULAND E.V. IN GERMANY

## REVITALIZACIÓN DE TERRENOS BALDÍOS DEL CENTRO DE LA CIUDAD A TRAVÉS DE LA JARDINERÍA URBANA. EJEMPLIFICADO POR EL KÖLNER NEULAND E.V. EN ALEMANIA

Isabel **Müller**; Karina **Pallagst**<sup>1</sup> y Patricia **Hammer**<sup>2</sup>

### Abstract

The depletion of natural resources, the increase in environmental problems and land use - the advancing urbanization brings with it a series of challenges that must be solved by sustainable and innovative approaches. In this context, it is particularly important to make use of existing potential in spatial and environmental planning, in order to guarantee sustainable and socially responsible urban development in the future.

In particular, the revitalization of brownfields as Green Innovation Areas offers potential for the sustainable use of former industrial sites and for strengthening bio-economic management. Urban gardening is to be understood as a form for the use of inner-city brownfields as Green Innovation Areas, which can significantly contribute to a

sustainable urban development. The urban gardening project Kölner Neuland serves as an example to show how a part of a 44,000 m<sup>2</sup> industrial brownfield in Cologne's Bayenthal district was revitalized by an urban garden.

First, there will be an overview of the basic framework conditions based on the evaluation of existing technical literature. Subsequently, the topic of urban gardening will be treated as a form of Green Innovation Areas. In this context, it is also explained how urban gardening can promote a more sustainable and socially just urban development.

In order to understand and evaluate the background of the urban gardening project Kölner Neuland, a detailed analysis of the project is required. For this reason, the historical course, financial aspects, current marketing measures as well as goals and

---

<sup>1</sup> Pfaffenbergstraße 95, 03-125, 67663 Kaiserslautern, Tel.: +49 (0)631 205 5155, karina.pallagst@ru.uni-kl.de

<sup>2</sup> Pfaffenbergstraße 95, 03-111, 67663 Kaiserslautern, Tel.: +49 (0)631 205 4324, patricia.hammer@ru.uni-kl.de

visions of Kölner Neuland are explained after an overall view of the city.

On the basis of the gained and evaluated insights of an expert interview, the urban gardening project Kölner Neuland will be examined for its strengths, weaknesses, opportunities, and threats. It was found that the urban garden Kölner Neuland is to be evaluated quite positively however, some aspects show the need for action.

As a result of this work, recommendations for the future development of the urban gardening project Kölner Neuland are formulated. A distinction can be made between recommendations for action in the areas of financing, public perception, and control. In addition, the central conditions for a successful revitalization of inner-city brownfields through urban gardening are defined.

### **Resumen**

El agotamiento de los recursos naturales, el aumento de los problemas ambientales y del uso de la tierra, el avance de la urbanización trae consigo una serie de desafíos que deben resolverse mediante enfoques sostenibles e innovadores. En este contexto, es particularmente importante aprovechar el potencial existente en la planificación espacial y ambiental, para garantizar un desarrollo urbano sostenible y socialmente responsable en el futuro.

En particular, la revitalización de brownfields como áreas de innovación verde ofrece potencial para el uso sostenible de antiguos sitios industriales y para fortalecer la gestión bioeconómica. La jardinería urbana debe entenderse como una forma de utilizar los terrenos abandonados del centro de la ciudad como Áreas de Innovación Verde, que pueden

contribuir significativamente a un desarrollo urbano sostenible. El proyecto de jardinería urbana Kölner Neuland sirve como ejemplo para mostrar cómo una parte de una zona industrial abandonada de 44 000 m<sup>2</sup> en el distrito Bayenthal de Colonia fue revitalizada por un jardín urbano.

Primero, habrá una descripción general de las condiciones marco básicas basadas en la evaluación de la literatura técnica existente. Posteriormente, se tratará el tema de la huerta urbana como una forma de Áreas de Innovación Verde. En este contexto, también se explica cómo la jardinería urbana puede promover un desarrollo urbano más sostenible y socialmente justo.

Para comprender y evaluar los antecedentes del proyecto de jardinería urbana Kölner Neuland, se requiere un análisis detallado del proyecto. Por esta razón, el curso histórico, los aspectos financieros, las medidas de marketing actuales, así como los objetivos y visiones de Kölner Neuland se explican después de una visión general de la ciudad.

Sobre la base de los conocimientos adquiridos y evaluados de una entrevista con expertos, se examinará el proyecto de jardinería urbana Kölner Neuland en cuanto a sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Se encontró que el jardín urbano Kölner Neuland debe ser evaluado bastante positivamente, sin embargo, algunos aspectos muestran la necesidad de acción. Como resultado de este trabajo se formulan recomendaciones para el futuro desarrollo del proyecto de jardinería urbana Kölner Neuland. Se puede hacer una distinción entre recomendaciones para la acción en las áreas de financiamiento, percepción pública y control. Además, se definen las condiciones centrales para una revitalización exitosa de los brownfields del centro de la ciudad a través de la jardinería urbana.

## Analysis of the Kölner Neuland e.V.

### Description of the project area

The Kölner Neuland site is located in the Bayenthal district of Cologne, on a former brownfield site. The site was previously home to a large brewery with a beer garden as well as other commercial buildings. The approximately 44,000 m<sup>2</sup> former brownfield site, of which about 9,000 m<sup>2</sup> is currently occupied by the urban gardening project, borders the streets Koblenzer Straße, Schönhauser Straße and Altenburger Straße (Figure 1) (Rahmann, 2019).



**Figure 1.** Area of the urban gardening project Kölner Neuland (own representation after Stadt Köln, 2019c).

A large commercial area is located to the north and east of the project site, with the area directly north adjacent to the Kölner Neuland garden currently unused (Rahmann, 2019). The area to the east adjacent to the project site, which is designated as a commercial area in the land use plan, has been home to a refugee shelter since 2015, housing between 80 and 120 refugees (Deininger, 2015). Adjacent to the northeast of the project site is a mixed-use area that houses both residential structures and commercial businesses. Residential development areas are located on the southern and western portions of the project site. In the western area of these areas is a kindergarten as well as a playground. Directly adjacent to the residential development in the southern area is a community needs area, most of which is used by St. Anthony Hospital. To the northwest of the

Kölner Neuland, a green space has been laid out to serve recreation as well as the design of the appearance and landscape of the area (Rahmann, 2019; Stadt Köln, 2019c).

Due to the central location of the project area in the Bayenthal district of Cologne, which directly borders the city center district, the area is very well connected to the transport network. Only 400 meters away is the B 51 (Gustav-Heinemann-Ufer), via which the A 4 and A 555 freeways can be reached in just a few minutes. The garden is also easy to reach by public transport.

On the site of the urban gardening project Kölner Neuland, various elements can be found, which are shown in Figure 2. The entrance is located in the northeastern part of the site, adjacent to Altenburger Straße. Immediately to the right of the entrance to the garden is a small shed used by a sculptor. Next to it, a kind of "arena" has been built, which offers sufficient seating and can be used as a stage. To the south of the arena are several greenhouses of various sizes and to the west is a small equipment storage area. Plant boxes have been placed almost around the entire arena, stretching across the northern and central parts of the area. In the north of the garden there is also a large compost and an insect hotel. Below this, in the western part, a play area has been built, which includes a willow teepee, a playground, a children's hut and a willow tunnel. In close proximity to this is the *Hall of the People*, a large, roofed hut that provides a place for sharing. In the center of the area, there is also a roofed pavilion made of wooden walls, which can be used to store various objects. Adjacent to the pavilion to the east are several containers that are used as a kitchen, food sharing station, and bicycle repair shop. In addition, toilets are located in one of the containers. Next to the kitchen there is a small pergola and directly adjacent to it a large herb field has been planted. In the southern part of the area of the Kölner Neuland, a small Nicaraguan adobe house has been built. Next to it is a beehive that belongs to the Kölner Neuland association (Rahmann, 2019).



**Figure 2.** SEQ Abbildung \\* ARABIC 2: Site of the Kölner Neuland (own representation).

## History of the urban gardening project Kölner Neuland

The idea to revitalize the brownfield site in the Bayenthal district of Cologne was born in 2011 by two journalists from the hyperlocal news portal *meinesuedstadt.de*. They wanted to find out why the large area, which totaled about 44,000 m<sup>2</sup>, had been lying fallow since 2008. At that time, it was planned to use the area as a site for part of the university of applied sciences, the engineering center. However, due to protests by some politicians against this project, the plan was not realized. For this reason, the brownfield site remained unused and no other use of the area was in sight (Kerstan, 2014; Rahmann, 2019).

The two journalists from the news portal called for a so-called smartmob<sup>1</sup>. The aim of the smartmob was to draw the attention of as many people as possible to the brownfield site and to encourage them to beautify the large, unused area. As a result, more than 170 people came on July 3, 2011, and planted numerous plants on the wasteland (Kerstan, 2014; Rahmann, 2019).

The smartmob was the cornerstone for a regular meeting of residents and interested parties to discuss the future of the brownfield site. In September 2011, a meeting was arranged with the owner of the area, BLB NRW. At the meeting, the residents presented a concept for the use of the brownfield site as an urban gardening project, which was met with positive approval of the responsible employees of the BLB NRW (Kerstan, 2014; Rahmann, 2019). In order to ensure legal protection, the non-profit association Kölner Neuland was subsequently founded with a total of seven volunteer members.

Due to the previous use of the area as a brewery site, contamination of the soils with harmful chemicals could not be ruled out. Therefore, the Cologne environmental as well as the public health department initiated the requirement that a use of the area as an urban gardening project could only be approved if 15 cm of bulk material was applied to the contaminated soil. In addition, the soil was to be separated from the bulk material by a tarp so that mixing of the contaminated soil with the bulk material could be ruled out. In March 2012, the first raised beds were placed on the site and numbered (Kerstan, 2014; Rahmann, 2019).

## Funding

In the early days of the urban gardening project between the end of 2011 and the beginning of 2012, the association Kölner Neuland was barely supported with

---

<sup>1</sup> A smartmob can be described as a type of political protest in which people who have previously been informed about the smartmob via the Internet meet at a specified location and engage in motivated action for a specific cause (Bundeszentrale für politische Bildung 2013)

financial donations, but rather with material donations (Fuchs, 2013; Kerstan, 2014).

The urban gardening project received its first financial support in 2012 from the non-profit foundation Anstiftung. The association received a one-time financial support of about 1,500 euros from the organization. With this money, the association was able to finance essential purchases, such as shovels, wheelbarrows and soil (Rahmann, 2019). The association received further financial support for a total of two and a half years from mid-2012 from the Klimakreis Köln GmbH foundation with a total sum of 189,030 euros (Rahmann, 2019). The grant from the foundation enabled the association to finance important components of the park. In addition, the grant was also used for events and for the structured development of the association (Kölner NeuLand Gemeinnütziger e. V., 2012a; Rahmann, 2019).

The negotiations of the interim use contract between the Kölner Neuland association and the BLB NRW lasted more than two years. In the end, an agreement was reached on a contract that authorizes the interim use of the area by urban gardening and which can be terminated twice a year, in March and in October, by the BLB NRW. This ensures that the temporary use can only be terminated before the flowering period or after the flowering and harvesting period. In addition, the contract ensures that the Kölner Neuland association can legally use the area. However, the Kölner Neuland association had to enter into a guarantee of 20,000 euros with BLB NRW for the interim use contract. Currently, the GLS Bank guarantees for the association, for which the association has to pay the bank an annual fee totaling 600 euros (Rahmann, 2019).

After the funding of the Klimakreis Köln expired, new ways to financially secure the urban gardening project had to be found. Currently, the costs of the urban garden amount to about 3,500 euros per year. The running costs are financed by income from summer festivals, donations, but also by renting out individual beds for an annual fee of 24 euros (Rahmann, 2019).

## **Marketing measures**

To increase awareness of the urban gardening project Kölner Neuland, the association mainly uses social media channels. These platforms offer the advantage of reaching people of all social classes by being free to use. In addition, users can find out about the Kölner Neuland regardless of their location (Rahmann, 2019). The Kölner Neuland also has its own channel on the video portal YouTube. However, the channel has not been updated since 2015 (YouTube, 2019).

The own homepage of the association Kölner Neuland is of enormous importance for the internet presence of the urban gardening project. The homepage regularly publishes current information about the community garden, about processes of urban development, but also about events and workshops in the garden (Kölner NeuLand Gemeinnütziger e. V., 2019).

## **Goals and visions of the project**

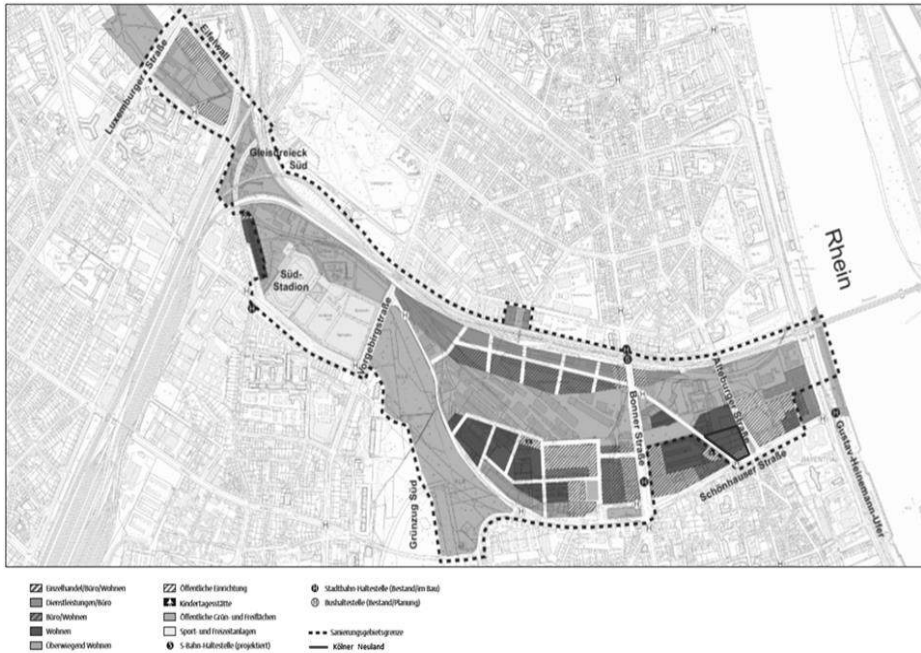
The primary goal of the project was to revitalize part of the 44,000 m<sup>2</sup> brownfield site in the Bayenthal district of Cologne. The Kölner Neuland association contributes to urban development through various projects and sees the use of the area in the form of an urban garden as a sensible management of otherwise unused urban space. In addition, the association pursues the goal of using the urban gardening project to promote education, environmental protection and nature conservation, social cohesion as well as civic engagement. The project has a strong educational character, numerous educational activities are carried out in the urban garden. A specific group is not targeted in the process (Rahmann, 2019).

The association tries to organize large festivals three times a year on the grounds of the urban gardening project. On the one hand, the festivals serve to strengthen the community and exchange, on the other hand, the festivals are supposed to help increase awareness of the project in the district and beyond the district boundaries (Rahmann, 2019).

The urban gardening project represents a low-threshold offering for anyone interested in becoming a part of the community and getting involved in gardening (Rahmann, 2019). Until the beginning of 2019, the garden was freely accessible to everyone at all times. However, the area of the garden was increasingly used as a dumping ground, components of the garden were destroyed, and items were stolen. For this reason, the association decided to introduce opening hours from mid-January 2019.

## **Creation of the new Parkstadt Südstadt district**

The development concept “southern inner-city extension”, adopted by the city council in 2012, is located south of the inner city and extends south of the railroad ring on the left bank of the Rhine between Luxemburger Straße and the banks of the Rhine (Figure 4). In total, the redevelopment area covers an area of 115 hectares and thus represents Cologne's largest urban development concept for the coming years (Stadt Köln, 2015).



**Figure 3.** Parkstadt Süd redevelopment area (own representation based on Amt für Stadtentwicklung und Statistik, Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit).

The integrated planning for the future urban quarter Parkstadt Süd proposes a zoning of the area into four quarters. The area used by the Kölner Neuland as an urban garden is located in the eastern part of the redevelopment area and is to belong to the Quartier Bildungslandschaft in the future (Ortner und Ortner Baukunst, 2018).

This neighborhood will include a secondary comprehensive school with a gymnasium, an elementary school, a daycare center, and a residential block for seniors and students. An elementary school will be built on the site of the urban gardening project Kölner Neuland in the next 10 to 15 years (Ortner und Ortner Baukunst, 2018; Rahmann, 2019).

In the course of planning the new Parkstadt Süd urban quarter, the participation processes in particular have been heavily criticized. Although the city repeatedly offered citizen participation events as part of the redevelopment project, the ideas of citizens collected during the event were not incorporated into further planning processes. In addition, participation events were held at very irregular intervals; for example, very few such events were held prior to the creation of the framework plan (Rahmann, 2018a, 2019).

In several citizen workshops, the desire for the continued existence of the urban community garden was expressed by the citizens. Nevertheless, this request has not yet been addressed in depth in any of the citizen participation events, which means that the future of the community garden is uncertain at this point in time (Dezernat für Stadtentwicklung, Planen und Bauen, 2018; Rahmann, 2019).

## Criteria grid

The following criteria grid (Table 1) was designed as part of the GIAGEM research project and is intended to facilitate project classification according to a fixed scheme. A total of ten criteria are differentiated, which will be discussed in more detail. With the help of the criteria grid, a SWOT analysis is subsequently carried out, which forms the basis for the development of recommendations for action.

**Table 1. Tabular analysis of the urban gardening project Kölner Neuland (own representation)**

<b>Sector</b>	
<i>What?</i>	Urban Gardening
<i>Which sector? (Food, Energy or Other?)</i>	Food and education
<i>Suitable for the bioeconomy?</i>	Yes: relies on renewable raw materials as the basis for foodstuffs
<b>Goal/Vision/Idea</b>	
<i>Idea?</i>	Sustainable use of part of the total 44,000 m <sup>2</sup> brownfield site in Cologne Bayenthal in the form of urban gardening
<i>Target?</i>	<p>Revitalization of inner-city wasteland through urban gardening</p> <p>Environmental education by means of various environmental education offers such as workshops, working groups or also through cooperation with educational institutions</p> <p>Promotion of environmental protection and nature conservation</p> <p>Strengthening the social cohesion of all social groups</p>

	Promotion of civic engagement
<i>Vision?</i>	Community garden is to be given an area in the future Parkstadt Süd district in the future (as soon as the current area can no longer be used due to the conversion measures) and thus continue to exist More say in urban development processes Greater public awareness
<b>Time</b>	
<i>When? Lead time?</i>	2011: Planting of the fallow area during a smartmob
<i>Construction phase? How long is the production phase?</i>	2011: Foundation of the non-profit association Kölner Neuland 2012: Installation of the first raised beds on the fallow area 2013: Negotiation of an interim use contract
<b>Actor</b>	
<i>Who?</i>	Cologne New Territory Association
<i>What competence?</i>	Verein Kölner Neuland: Makes important decisions about the urban gardening project Kölner Neuland, manages the finances, organizes events, does public relations work
<b>Governance</b>	
<i>Development, monitoring &amp; controlling, corruption?</i>	Association Board Association members
<b>Personal</b>	
<i>Personnel required for implementation</i>	Association members Volunteers
<b>Finance</b>	
<i>Current costs</i>	About 3,500 euros running costs per year (for electricity and water supply, guarantee between the association and SU NRW, seeds, garden tools, etc.).



*External effect, effects*

Many volunteer supporters

Great familiarity in the direct neighborhood

Positive perception on the part of the population and great acceptance

Due to the new district Parkstadt Süd, which will be built in the next 10- 15 years, the urban gardening project will become more known, as the current area of the community garden is located in the redevelopment area and will have to leave this area in the near future.

Many supporters advocate, for example, through citizen participation processes, that the community garden be preserved in the new urban district.

## **Interim summary**

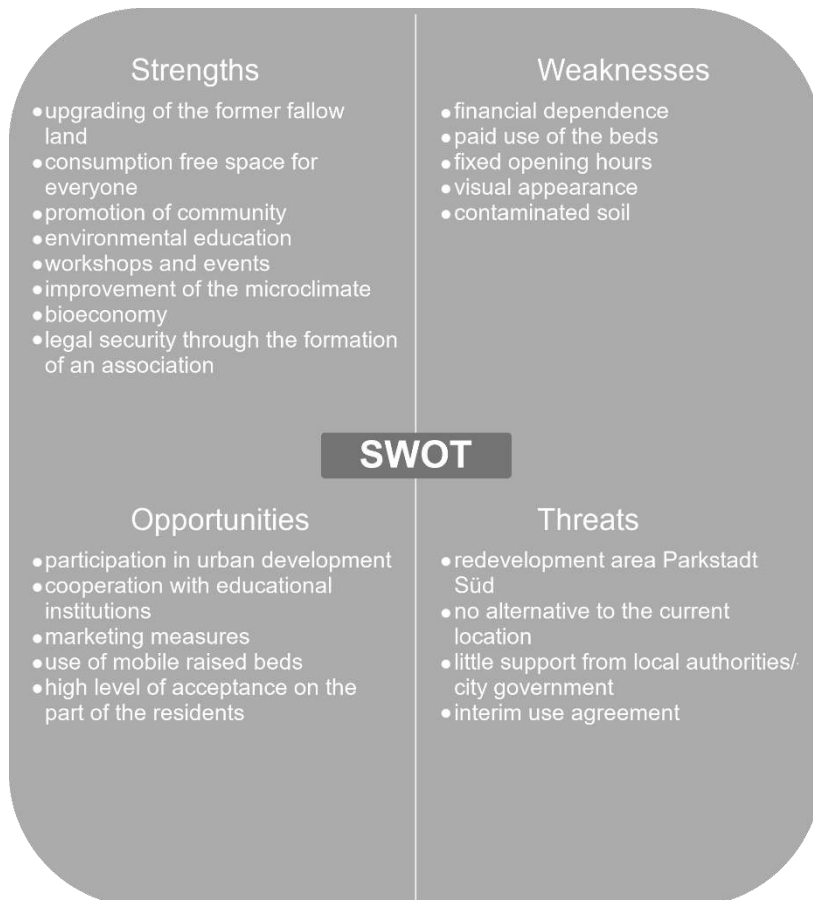
The total area of 9,000 m<sup>2</sup> of the urban community garden Kölner Neuland is located on a former industrial wasteland, which was planted by more than 170 people during a smart mob in 2011. This action laid the foundation for the urban gardening project, which has since pursued the goals of promoting education, environmental protection and nature conservation, social cohesion, and civic engagement.

The project is largely financed by grants and donations, but the rental of beds and the membership fee for the association also ensure regular income, which is necessary to offset the annual costs, for example to finance the interim use contract between the association and the BLB NRW. For the current marketing measures of the association, mainly social media channels are used, which can be accessed free of charge. However, the association's own homepage and the Kölner Neuland newsletter are also used significantly for public relations work.

In the area currently occupied by the urban gardening project, the new Parkstadt Süd district will be built in the coming years. The framework plan, which was published in November 2018, envisages the establishment of the Bildungslandschaft neighborhood in the area of the Kölner Neuland. Accordingly, a school complex is to be built in the foreseeable future on the site, which is currently used in the form of urban gardening. An alternative area for the Kölner Neuland is not provided for in the framework plan. The Kölner Neuland association, but also numerous citizens, criticize that citizen participation processes have been severely neglected as part of the planning for the new Parkstadt Süd district.

## SWOT analysis

The following SWOT matrix tabulates the strengths and weaknesses as well as the opportunities and threats of the urban gardening project based on the findings obtained so far. The individual aspects were derived from expert interviews, a detailed literature analysis and own observations during site visits. The SWOT matrix is followed by a more precise elaboration of the individual aspects.



**Figure 4.** SWOT analysis of the urban gardening project Kölner Neuland (own representation).

## Strengths

The urban gardening project Kölner Neuland revitalized the former industrial wasteland and thus upgraded unused urban space. Due to the upgrading of the area by the community garden, the attractiveness of the neighborhood increased, which met with an extremely positive response, especially from the residents in the direct neighborhood of the garden.

Furthermore, the urban gardening project offers a consumption-free public space as a meeting place for people of all ages, nationalities, and social classes. The community garden is an alternative for people who cannot afford their own garden due to a low income or who do not have enough space for it due to the high building density of the city of Cologne. But above all, the urban gardening project offers the opportunity to bring different people together, to enable a broad exchange of knowledge and experience, and to form a community. In this way, the Kölner Neuland strengthens the community even beyond the directly adjacent neighborhood.

Another strength of the project is the educational aspect. The Kölner Neuland association offers numerous environmental education programs in various forms. In addition, schools and kindergartens can also make use of the educational offerings of the community garden. In this way, knowledge about sustainability, healthy nutrition and gardening is passed on to younger generations, and children as well as young people are thus also taught the added value of the urban gardening project.

Likewise, a strength of the project can be seen in the bioeconomic economy. The Kölner Neuland uses exclusively renewable and regional raw materials as the basis for food. But also, the sustainable cultivation and short transport routes of the food contribute to the fact that this project contributes to the establishment of a bio-economically oriented economy. In addition, the urban garden contributes to the improvement of the microclimate. Besides the aesthetic value of the garden, it also contributes to improving air quality by filtering the air and generating oxygen.

In addition, the foundation of the non-profit association Kölner Neuland offers numerous advantages. By founding the association, Kölner Neuland benefits from tax relief. Without the legal capacity of the association, subsidies, or grants from private or public supporters could not have been claimed. Only the establishment of the association made it possible to implement the interim use agreement with BLB NRW. But also, the reduction of liability risks for the executive board as well as the membership through the foundation of the association speaks clearly for the strength of this aspect.

## **Weaknesses**

The main weakness of the urban gardening project is its financial dependence. Due to the annual costs of about 3,500 euros, the community garden is dependent on financial support in the form of donations, grants or even income from events. The highest income comes from donations and grants. The annual running costs are comparatively low, but the association must also consider unforeseeable costs and also the costs that arise when the community garden moves.

Although the paid use of the individual beds offers the possibility to increase the financial income of the garden, this aspect is to be evaluated negatively. The association itself sees the urban garden as a consumption-free place for everyone, but this is contradicted by the fee-based use of the beds. With the exception of cooperation partners, such as schools or kindergartens, this fee applies to every person who wants to plant an individual bed.

At the beginning of 2019, the Kölner Neuland Association introduced opening hours due to increased damage to components of the garden as well as the use of the garden as a garbage dump. Since then, the entrance to the garden has been blocked by a gate, which is why the area is only accessible to everyone during opening hours. By limiting the opening hours to four days a week, access is very limited. The newly introduced opening hours probably also have a negative effect on attracting new gardeners and association members.

In addition, the visual appearance of the community garden, especially during the winter months, can be considered a weakness. Some residents criticize the design of the garden, especially during the periods when the garden is little used (Rahmann, 2019). During this time, cleanup is sporadic, so the aesthetics of the community garden declines.

Another weakness is the contamination of the soil due to the past use of the site as an industrial area. This is because the exact contamination levels of the soil are currently unknown. Although the Cologne environmental and the health authorities imposed the condition that the area may only be used in the form of a community garden if certain precautions are taken, there is still a residual risk, as surrounding areas directly adjacent to the garden could also be contaminated. For this reason, it cannot be assumed with complete certainty that the area of the Kölner Neuland is free of harmful substances.

## **Opportunities**

The Kölner Neuland association is increasingly working for more citizen participation, especially for the Parkstadt Süd redevelopment project currently in