



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

Agrupaciones afines. Caso pueblos mágicos Michoacán, México

Gerardo Gabriel Alfaro-Calderón¹

*Víctor Gerardo Alfaro-García**

*Ana Cristina Pacheco-Cedeño***

Resumen

En México, en el año 2001 fue creado el programa Pueblos Mágicos (PMs), política pública para el desarrollo turístico; En la obtención o sostener la distinción se debe cubrir ciertos requisitos entre los que se encuentra la elaboración del Programa Municipal de Turismo, es por ello y a fin de que los Pueblos Mágicos generen sinergias en su elaboración hacemos uso de los recursos derivados de la lógica difusa y la teoría de afinidades para agrupar seis PMs de Michoacán, México, de acuerdo a características de sustentabilidad, en los resultados obtenidos se identificaron: cinco agrupaciones diferentes de PMs con características propias de afinidad entre ellos, la originalidad del documento reside en la intuitiva metodología aplicada que une los beneficios del “Algoritmo de la correspondencia inversa máxima” (Gil, 1999), y las herramientas de la lógica difusa con el fin optimizar los métodos de agrupamiento que en ocasiones son impulsados principalmente por enfoques de prueba y error.

Palabras clave: Sustentabilidad, Pueblos Mágicos, Afinidad.

Abstract

In Mexico, in 2001 the Pueblos Mágicos (PMs) program was created, a public policy for tourism development; In obtaining or sustaining the distinction, certain requirements must be covered, among which is the elaboration of the Municipal Tourism Program, that is why and in order for the Magical Towns to generate synergies in their elaboration, we make use of the resources derived from fuzzy logic. and the theory of affinities to group six PMs from Michoacán, Mexico, according to sustainability characteristics, in the results obtained were identified: five different groups of PMs with their own characteristics of affinity between them, the originality of the document lies in the intuitive methodology applied that unites the benefits of the "Maximum Inverse Correspondence Algorithm"

¹ ***Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas-Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

(Gil-Aluja, 1999), and fuzzy logic tools in order to optimize clustering methods that are sometimes driven mainly by trial and error approaches.

Keywords: Sustainability, Magic Towns, Affinity.

Introducción

La Organización de las Naciones Unidas (2008), define el turismo como un fenómeno social, cultural y económico que se encuentra relacionado con el desplazamiento de personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual, normalmente por motivos de ocio. Para México esta actividad es relevante dado que en el año 2021 contribuyó 13.1% al PIB, además de que concentra el 10.9% del total de empleos (WTTC, 2022). El número de viajeros internacionales ha aumentado de 12,2 millones en 1986 a 45 millones en 2019 (DATATUR, 2020), en México se ha implementado el programa de política turística denominado Pueblos Mágicos (PMs), que incide hacia el desarrollo del turismo sostenible de estos sitios, para lo cual de acuerdo con la convocatoria 2023 de la Secretaría de Turismo (SECTUR), las localidades deben de elaborar un Programa Municipal de Turismo, alineado al Programa Nacional de Desarrollo (PND), Programa Sectorial de Turismo (PROSECTUR) y Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos (ENPM), que aborde diversos apartados que en su elaboración sería recomendable la participación en equipo de los PMs a fin de crear sinergias entre ellos y se obtengan productos homogéneos y mejor estructurados, más sin embargo es bien conocido que para que se logre el éxito en una alianza, los integrantes deben de ser similares o afines de acuerdo a determinadas características, en la identificación de agrupamientos de PMs efectivos acudimos a los recursos derivados de la Lógica Difusa y de la teoría de Afinidad.

De lo anterior el objetivo del presente trabajo consiste en la aplicación de la teoría de afinidades propuesta por Kaufmman y Gil-Aluja (1991), para identificar agrupaciones de PMs por su nivel de afinidad en 6 criterios de desempeño sustentables en las que son evaluados.

Marco teórico

Sustentabilidad Origen y evolución

La primera mención sobre sustentabilidad se identifica en el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, publicado en 1987, mejor conocido como “Nuestro futuro común”. El informe Brundtlan describe como desarrollo a “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer

sus propias necesidades” (ONU, 1987) y asevera que este desarrollo implica una transformación progresiva y duradera de la economía y la sociedad. Para ello se requiere considerar cambios en el acceso a los recursos (humanos y naturales) y en la distribución de los costos y beneficios. A partir de este informe se adopta un modelo tridimensional en lograr un equilibrio entre lo económico, social y ambiental, por lo que a partir de este modelo ya no solo se consideran los resultados financieros sino también su impacto en la sociedad y el medio ambiente. En la evolución del concepto Sejenovich (2015) refiere que el concepto de desarrollo sustentable refleja las demandas de la sociedad por un desarrollo que logre una adecuada calidad de vida, garantice para esta y otra generaciones un habitat propicio, además del funcionamiento integral de los bienes naturales. De acuerdo con Quiroga (2021), hablar de desarrollo sustentable es hablar de una transición entre el desarrollo desde una perspectiva cuantitativa (crecimiento económico) a un desarrollo cualitativo que considera las relaciones entre crecimiento económico, equidad social y conservación ambiental.

De lo anterior derivando a la sustentabilidad de PMs, la SECTUR(2020 a) le define “como como el camino a la gestión del patrimonio natural y cultural de una localidad nombrada como tal por su atractivo singular, auténtico y único de forma que puedan satisfacerse las necesidades de los turistas y los residentes actuales, respetando procesos ecológicos esenciales y la autenticidad sociocultural (OMT, 2023b) sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias (ONU, 1987)”.

Desde la publicación del informe de Brundtland (ONU, 1987), la inclusión del término sostenibilidad al sector turístico ha sido objeto de investigaciones que buscan relacionar la sustentabilidad del turismo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Boluk et al., 2019; Guang-Wen et al., 2023; Hall, 2019; Pizzi et al., 2020; Rasoolimanesh et al., 2020).

De la misma forma en que los conceptos han evolucionado, también lo han hecho las formas de medir la sostenibilidad; Quiroga (2021) habla de tres generaciones de indicadores: la primera que se enfocaba en los elementos ambientales, la segunda en el desarrollo sostenible y la última únicamente en la sostenibilidad. Actualmente organizaciones internacionales como la ONU, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Banco Mundial han desarrollado índices e indicadores de sostenibilidad, que consideran por igual las tres dimensiones abordadas previamente (Choi y Sirakaya, 2006).

Pueblos Mágicos

En México, en el año 2001 fue creado el programa Pueblos Mágicos, resultado de una política pública para el desarrollo turístico; esta estrategia buscaba diversificar la oferta turística al interior del país,

resaltando los atractivos históricos y culturales de localidades (Secretaría de Turismo [SECTUR], 2020 c).

En 2020 con la publicación del Programa Sectorial de Turismo, se destaca la importancia que tienen los PMs en la Política Turística. Dentro de los objetivos y estrategias prioritarias, se establecen las acciones 1.3.2 Actualizar los mecanismos para la incorporación y permanencia de los PMs como opción de desarrollo y bienestar social; 3.2.3 Fortalecer la promoción de los PMs para impulsar su desarrollo turístico; 3.2.4 Capacitar al sector turístico de los PMs para el desarrollo de estrategias de promoción y comercialización; y en 4.2.8 Impulsar circuitos turísticos que integren regiones, comunidades y PMs que incorporen acciones que permitan alcanzar los ODS y las contribuciones al cambio climático (SECTUR, 2020 c).

Derivado del Programa Sectorial de Turismo, el 25 de febrero se emite el ACUERDO por el que se establecen los criterios generales para el Nombramiento de Pueblos Mágicos (2020) y posteriormente el 23 de septiembre se publica el ACUERDO por el que se expide la Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos (2020). La Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos se encuentra estructurada bajo cuatro objetivos:

1. Impulsar un enfoque social y de respeto a los derechos humanos en la actividad turística, para el bienestar de las personas que viven y trabajan en los Pueblos Mágicos.
2. Fomentar el desarrollo justo y equilibrado entre los individuos, comunidades y regiones para democratizar los beneficios del turismo en las comunidades receptoras.
3. Fortalecer la innovación y diversificar las oportunidades de comercialización de la oferta turística de los Pueblos Mágicos.
4. Contribuir al turismo sostenible en los Pueblos Mágicos, priorizando la conservación y regeneración del patrimonio.

De acuerdo con SECTUR (2020 e) hablar de un Pueblo Mágico es sinónimo de un poblado con símbolos, leyendas, historias, escenario de hechos trascendentes para nuestro país que muestra la identidad nacional en cada uno de sus rincones. De forma más puntual, un PM se define como una localidad con nombramiento, que es representada por su municipio, la cual a través del tiempo y ante la modernidad, ha conservado su patrimonio y manifiesta sus expresiones de forma excepcional (ACUERDO por el que se expide la Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos, 2020).

El programa PM busca contribuir a la revalorización de ciertas poblaciones a lo largo del país, que por sus características son alternativas atractivas para el turismo, tanto nacional como extranjero (SECTUR, 2014). De acuerdo con la clasificación de la Organización Mundial del Turismo (OMT,

2019), los pueblos mágicos pertenecen al segmento de turismo rural; además de una baja densidad demográfica su atractivo está relacionado con actividades de naturaleza, culturas rurales y formas de vida tradicionales (OMT, 2023).

Desde el planteamiento de la Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos en 2020 hasta la fecha se han nombrado 56 PMs, es decir, en los últimos cuatro años ha obtenido su nombramiento el 31.6% de los PM totales. Lo anterior responde a lo planteado en el Programa Sectorial de Turismo (SECTUR, 2020 c) que busca el cumplimiento de los cuatro objetivos (enfoque social, desarrollo equilibrado, diversificación y turismo sostenible) a través de las localidades con denominación Mundo Maya, Pueblos Mágicos, Ciudades Patrimonio Mundial de la Humanidad y destinos de sol y playa consolidados (SECTUR, 2019).

Un indicador de la importancia de la actividad turística es el número de llegada de turistas; debido a la falta de datos es complejo realizar una comparativa, sin embargo, a continuación, se presenta información de la cantidad de turistas en México en 2018:

- 41,400,000 turismo internacional, a todo el territorio mexicano (DATATUR, 2018).
- 5,190,843 turismo nacional e internacional, a 29 Pueblos Mágicos (SECTUR, 2020a).

Considerando lo anteriormente expuesto, en 2021, la SECTUR (2021 a) presentó el primer Estudio Económico de PMs. En dicho estudio, se presentó el indicador económico que permitirá determinar la importancia económica de la actividad turística para cada PM: Valor Agregado Censal Bruto Turístico (VACBT), el cual se define como el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo, por la actividad creadora y de transformación.

En la tabla 1 se presenta la evolución del VACBT en los PM desde 2003 a 2018; en él es posible observar el crecimiento constante y es un buen indicador de la relevancia económica de los PMs.

Tabla 1

Valor agregado censal bruto turístico de los Pueblos Mágicos

	2003	2008	2013	2018
VACBT (millones de pesos corrientes)	6,806	10,835	15,101	48,745

Fuente: Elaboración propia con base en (SECTUR, 2021a).

Conformacion de agrupaciones mediante la teoría de afinidades.

La Teoría de las Afinidades surgió a raíz de los estudios de Kaufmman y Gil-Aluja en el último cuarto del siglo pasado, centrados en la generalización de la noción de similitud con objeto de poder abordar el tratamiento de relaciones representadas a través de matrices rectangulares. La noción de “afinidad” se planteó por primera vez en una ponencia que presentaron Kaufmman y Gil-Aluja (1991).

Kaufman y Gil-Aluja mencionan, “Definimos afinidades como aquellas agrupaciones homogéneas a determinados niveles estructuradas ordenadamente, que ligan elementos de dos conjuntos de distinta naturaleza, relacionados por la propia esencia de los fenómenos que presentan” (Gil-Aluja, 1999).

Tres aspectos relevantes del concepto de afinidad.

El primero hace referencia a que la homogeneidad de cada agrupación se halla ligada a un determinado nivel escogido previamente. Según la exigencia de cada característica (elementos de uno de los conjuntos), se asigna un nivel que define el umbral a partir del cual existe homogeneidad.

El segundo se refiere a la necesidad de que los elementos de cada uno de los conjuntos se hallen ligados entre sí.

El tercero exige la construcción de una estructura constitutiva de un cierto orden susceptible de permitir la posterior decisión

Las afinidades son una generalización del concepto de semejanza y pueden definirse como agrupaciones homogéneas a determinados niveles, estructuradas ordenadamente que ligan elementos de conjuntos de distinta naturaleza, relacionados por la propia esencia de los fenómenos que representan (Gil-Aluja, 1999).

A fin de encontrar las afinidades, se han realizado algunos procedimientos de cálculo en forma de algoritmos. Entre ellos se encuentra el llamado “Algoritmo de la Correspondencia Inversa Máxima” cuyas fases son las siguientes:

- 1) Se elige entre el conjunto de espacios E_1 y el conjunto de aspectos definidores de su identidad E_2 el conjunto que posee menor número de elementos.
- 2) Construcción del “power set”, conjunto de todas las partes del conjunto escogido, es decir $\pi(E_2)$, si fuera E_2 el escogido.

- 3) A partir de la matriz booleana [B] se obtiene su “conexión a la derecha”, B^+ , es decir que a todo elemento del “power set” $G \in \pi(E_1)$, su conexión a la derecha $B^+ G$, recogerá los sucesores de todos los elementos que pertenecen a G.
- 4) Se escoge para todo subconjunto no vacío de $B^+ G$ el correspondiente de G que posee el mayor número de elementos.
- 5) Las relaciones obtenidas forman un retículo de Galois, el cual presenta una perfecta estructuración de todas las afinidades posibles.

Metodología

Los pasos que se siguieron como parte de la metodología de este trabajo se describen a continuación:

Identificación y selección de variables de asociación

Se eligieron los PMs Jiquilpan (P_1), Paracho (P_2), Pátzcuaro (P_3), Santa Clara el Cobre (P_4), Tlalpujahuá (P_5) y Tzintzuntzan (P_6), los cuales pertenecen al estado de Michoacán, México. Para establecer las principales variables de asociación, se consideró el trabajo de Choi y Sirakaya (2006), cuyo objetivo fue desarrollar indicadores objetivos para medir el desarrollo del turismo sostenible comunitario en un marco sostenible, por lo anterior se seleccionaron:

Objetivo económico:

- Unidades económicas, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (2018), (C_1).
- Personal ocupado total (2018), (C_2).

Objetivo Ambiental:

- Promedio diario de residuos sólidos urbanos recolectados (Kilogramos, 2018), (C_3).

Objetivo Social:

- % de Población de 15 años y más, alfabeta (2020), (C_4).
- % de Población total afiliada a servicios de salud (2020), (C_5).

Valuación de PMs vs. Variables de asociación

Una vez definidos los PMs y sus variables de asociación mediante el apoyo de expertos se determinó la evaluación del rendimiento de cada PM con la variable de asociación de acuerdo con la tabla 2.

Tabla 2*Etiquetas lingüísticas de Evaluación*

	Etiquetas lingüísticas		Etiquetas lingüísticas
1.0	Excelente desempeño	0.4	Relativamente pobre desempeño
0.9	Gran desempeño	0.3	Muy pobre desempeño
0.8	Muy buen desempeño	0.2	Peor desempeño
0.7	Buen desempeño	0.1	Peor desempeño
0.6	Relativamente mejor desempeño	0.0	Desastroso desempeño
0.5	Ni buen ni mal desempeño		

Fuente: elaboración propia

De la anterior table se obtiene la Matriz borrosa de valuación de variables de afinidad tabla 3.

Tabla 3*Matriz borrosa de valuación de variables de afinidad*

	C1	C2	C3	C4	C5
P1	0.93	0.60	0.39	0.36	0.21
P2	0.90	0.63	0.46	0.39	0.53
P3	0.94	0.61	1	1	1
P4	0.90	0.58	0.39	0.36	0.38
P5	0.92	0.56	0.11	0.08	0.18
P6	0.89	0.64	0.09	0.14	0.18

Fuente: Elaboración propia.**Obtención de Matriz Booleana.**

Para la obtención de la matriz Booleana se consideran para cada característica diferentes umbrales de homogeneidad para nuestro caso se consideró:

Tabla 4*Umbrales de homogeneidad*

	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
Umbral	0.9	0.6	0.4	0.5	0.3

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

Matriz Booleana

	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
P ₁	1	1			
P ₂	1	1			1
P ₃	1	1	1	1	1
P ₄	1				1
P ₅	1				
P ₆		1			

Fuente: Elaboración propia

Desarrollo del Algoritmo de “algoritmo de la correspondencia inversa máxima”

1) Se elije el conjunto con menor número de elementos:

$$E2 = \{C_1, C_2, C_3, C_4, C_5, C_6\}$$

2) Se construye el "power set" $\pi(E2)$:

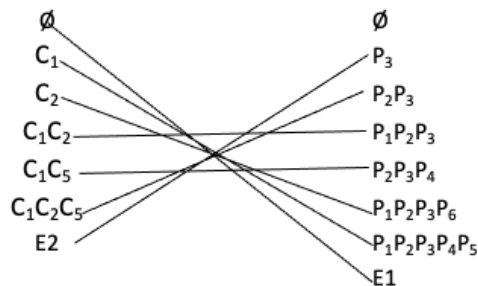
$$\begin{aligned} \pi\{E2\} = & \{ \emptyset, C_1, C_2, C_3, C_4, C_5, C_1C_2, C_1C_3, C_1C_4, C_1C_5, C_2C_3, C_2C_4, C_2C_5, C_3C_4, C_3C_5, C_4C_5, C_1C_2C_3, C_1C_2C_4, C_1C_2C_5, \\ & C_1C_3C_4, C_1C_3C_5, C_1C_4C_5, C_2C_3C_4, C_2C_3C_5, C_3C_4C_5, C_2C_4C_5, C_1C_2C_3C_4, C_1C_2C_3C_5, C_1C_2C_4C_5, \\ & C_2C_3C_4C_5, C_1C_3C_4C_5, C_1C_2C_3C_4C_5 \} \end{aligned}$$

3) Se obtiene a partir de la matriz booleana [B] la "conexión a la derecha" B+:

Para fines de una visuales se presenta el gráfico de correspondencia en forma sagitada

Figura 1

Gráfico de correspondencia



Fuente: Elaboración propia

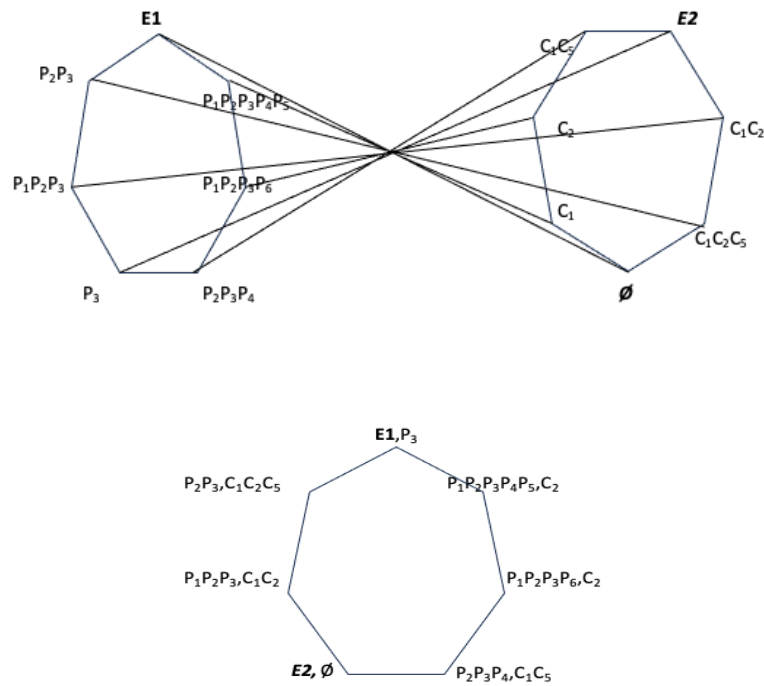
- 4) Se escoge para cada subconjunto aquellos que poseen el mayor número de características de identidad.

$$\emptyset \rightarrow E1; P_1P_2P_3P_4P_5 \rightarrow C_1; P_1P_2P_3P_6 \rightarrow C_2; P_2P_3P_4 \rightarrow C_1C_5; P_1P_2P_3 \rightarrow C_1C_2; P_2P_3 \rightarrow C_1C_2C_5; E2 \rightarrow \emptyset$$

- 5) Obtención del retículo de Galois de las relaciones obtenidas. forman un retículo de Galois

Figura 2

Representación de las agrupaciones en el correspondiente retículo de galois



Fuente: Elaboración propia

Resultados

Los resultados muestran las agrupaciones factibles del mayor número de PMs que poseen las mismas características de identidad, de acuerdo a los niveles mínimos fijados, tal como se describen a continuación:

Jiquilpan (P₁), Paracho (P₂), Pátzcuaro (P₃), Santa Clara el Cobre (P₄), Tlalpujahua (P₅) formarían un agrupamiento si se considerará como variable de afinidad la característica; Unidades económicas, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, (C₁).

Jiquilpan (P₁), Paracho (P₂), Pátzcuaro (P₃), y Tzintzuntzan (P₆) formarían un agrupamiento si consideraran como variable de afinidad la característica Personal ocupado total, (C₂).

Paracho (P₂), Pátzcuaro (P₃), Santa Clara el Cobre (P₄), formarían un agrupamiento si consideraran como variables de afinidad las características; Unidades económicas, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (C₁) y % de Población total afiliada a servicios de salud (C₅).

Jiquilpan (P₁), Paracho (P₂), Pátzcuaro (P₃), formarían un agrupamiento si consideraran como variables de afinidad las características; Unidades económicas, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (C₁), Personal ocupado total, (C₂).

Paracho (P₂), Pátzcuaro (P₃), formarían un agrupamiento si consideraran como variables de afinidad las características; Unidades económicas, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (C₁), Personal ocupado total (C₂), % de Población total afiliada a servicios de salud (C₅).

Se identifica que los PMs no poseen en común a los niveles establecidos ningún aspecto identitario para la existencia de una agrupación.

Conclusiones

A través del proceso y la metodología prevista en el presente estudio, hemos obtenido los PMs más similares, que comparten factores comunes. Mediante la asociación, organización y creación de sinergias entre estos elementos, los tomadores de decisión podrían aumentar la probabilidad de éxito. Al conocer los elementos más afines, el Estado debe ser capaz de orientar los recursos específicos para promover el desarrollo social y económico positivo. Este análisis contribuye a la mejora de las economías de las ciudades emergentes y podría ser replicado en regiones similares asociar diversos elementos y aumentar los beneficios de los programas, planes y proyectos de atracción

En el desarrollo del presente trabajo se identifica que la aplicación de la teoría de afinidades, es un herramienta útil al lograr identificar cinco agrupaciones de PMs, que les permitirá crear sinergias en la generación de estrategias en su consolidación y desarrollo como pueblos mágicos.

Referencias

- Arrillaga, J. (1995). *El turismo en la economía nacional*.
- Barbier, E. B. (1987). The Concept of Sustainable Economic Development. *Environmental Conservation*, 14(2)
- Boluk, K. A., Cavaliere, C. T., y Higgins-Desbiolles, F. (2019). A critical framework for interrogating the United Nations Sustainable Development Goals 2030 Agenda in tourism. *Journal of Sustainable Tourism*.
- Choi, y Sirakaya, E. (2006). Sustainability indicators for managing community tourism. *Tourism Management*, 27(6), 1274–1289.
- DATATUR. (2020). *Compendio Estadístico del Turismo en México 2019*.
<https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/CompendioEstadistico.aspx>
- DATATUR. (2019). *Módulo de Información de Pueblos Mágicos*.
<https://www.datatur.sectur.gob.mx/PueblosMagicos/pminicio.aspx>
- DATATUR. (2020). *Compendio Estadístico del Turismo en México 2019*.
<https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/CompendioEstadistico.aspx>
- Font, X., y McCabe, S. (2017a). Sustainability and marketing in tourism: Its contexts, paradoxes, approaches, challenges and potential. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(7).
- Gil-Aluja, J. (1999). *Elementos para la teoría de la decisión en la incertidumbre*. Kluwer Academic Publisher
- Gil-Aluja J., A.M. Gil-Lafuente (2007). *Algoritmos para el tratamiento de fenómenos económicos complejos*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
- Gil-Lafuente J. (2002). *Algoritmos para la excelencia. Claves para el éxito en la gestión deportiva*. Ed. Milladoiro.
- Gil-Lafuente A.M., J. Gil-Lafuente (2007). *Modelos y algoritmos para el tratamiento de la creatividad en la gestión empresarial*. Editorial Milladoiro.
- Guang-Wen, Z., Murshed, M., Siddik, A. B., Alam, M. S., Balsalobre-Lorente, D., y Mahmood, H. (2023). Achieving the objectives of the 2030 sustainable development goals agenda: Causalities between economic growth, environmental sustainability, financial development, and renewable energy consumption. *Sustainable Development*, 31(2), 680–697.
- Hall, C. (2019). Constructing sustainable tourism development: The 2030 agenda and the managerial ecology of sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(7), 1044–1060. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1560456>

- Kaufmann A., J. Gil-Aluja, Técnicas operativas de gestión para el tratamiento de la incertidumbre, Ed. Hispano-europea, Barcelona, 1987 ONU. (2011). *Desarrollo sostenible. Antecedentes*. mayo, 2018, de Asamblea General de las Naciones Unidas Recuperado de: <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- OMT. (1991). *Conferencia Internacional de Estadísticas de Turismo y Viajes*.
- OMT. (2016). *Measuring the Sustainability of Tourism: Developing a statistical framework for sustainable tourism*. https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2021-06/mstoverviewinitiative_2.pdf
- OMT. (2017). *Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030*. <https://doi.org/10.18111/9789284419401>
- OMT. (2019). *Definiciones de turismo de la OMT*. <https://doi.org/10.18111/9789284420858> OMT. (2022a). 145 key tourism statistics. <https://www.unwto.org/tourism-statistics/key-tourism-statistics>
- OMT. (2022b). *El turismo: Un fenómeno económico y social*. <https://www.unwto.org/es/turismo>
- OMT. (2023a). *Best Tourism Villages. Best Tourism Villages*. <https://www.unwto.org/tourism-villages/es/la-iniciativa/>
- OMT. (2023b). *Desarrollo sostenible*. <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible>
- OMT. (2023c). *Medición de la Sostenibilidad del Turismo*. <https://www.unwto.org/es/estadisticaturismo/medicion-de-sostenibilidad-en-turismo> OMT. (2023d). *Turismo Rural*. <https://www.unwto.org/es/turismo-rural> OMT.
- Pizzi, S., Caputo, A., Corvino, A., y Venturelli, A. (2020). Management research and the UN sustainable development goals (SDGs): A bibliometric investigation and systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 276, 124033. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124033>
- Quiroga, M. (2021). *Aprehendiendo la sustentabilidad*.
- Rasoolimanesh, S. M., Ramakrishna, S., Hall, C. M., Esfandiar, K. and Seyfi, S. (2020). “A systematic scoping review of sustainable tourism indicators in relation to the sustainable development goals”. *Journal of Sustainable Tourism*, <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1775621>
- SECTUR. (2020 c). *Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos*. <http://sistemas.sectur.gob.mx/pueblosmagicos/formatos/ENPM.pdf>
- SECTUR. (2021a). *Primer Estudio Económico de Pueblos Mágicos*.
- SECTUR. (2020 e). *Pueblos Mágicos de México*. <https://www.gob.mx/sectur/articulos/pueblos-magicos-206528>

Sejenovich, H. (2015). *Pobreza y desarrollo sustentable en la gobernanza ambiental en América Latina* (Primera edición). CLACSO.