

COMPRENSIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE EL AGROTURISMO Y LA PRODUCCIÓN APÍCOLA. UN ENFOQUE DESDE EL DESARROLLO SOSTENIBLE

UNDERSTANDING THE RELATIONSHIP BETWEEN AGRO-TOURISM AND BEEKEEPING PRODUCTION. A SUSTAINABLE DEVELOPMENT APPROACH

María Luisa Prieto Beltrán¹

Gloria Acened Puentes Montañez²

Eliana Leonor Valderrama Orozco³

Resumen

La relación entre el agroturismo (AG) y la producción apícola (AP) es una vía importante para el desarrollo sostenible (SD). Sin embargo, algunos empresarios del sector apícola no comprenden completamente la integración de estos sectores y su contribución a las dimensiones económica, ambiental y sociocultural. Desde esta perspectiva este estudio tuvo por propósito realizar una revisión sistemática de la literatura investigativa para esclarecer esta relación y su vinculación con el desarrollo sostenible. Se empleó una metodología mixta, estableciendo un modelo relacional entre los conceptos, y un enfoque descriptivo para detallar aspectos del objeto de estudio mediante un diseño de revisión documental. Los resultados evidenciaron que muchos empresarios del sector apícola no aprovechan el potencial de la producción apícola para desarrollar el agroturismo como emprendimiento, limitando mejoras económicas a nivel individual y regional. En este sentido se concluye que los tomadores de decisiones deben establecer directrices para promover la interacción entre el agroturismo y la producción apícola y fortalecer el desarrollo sostenible. Así, se podrán implementar acciones prácticas que beneficien ambos sectores y el progreso de las regiones en las cuales se desarrolle la actividad apícola.

Palabras Clave: Agroturismo, producción apícola, desarrollo sostenible, revisión sistemática de literatura

Abstract

The relationship between agro-tourism (AG) and beekeeping production (AP) is an important avenue for sustainable development (SD). However, some entrepreneurs in the beekeeping sector do not fully understand the integration of these sectors and their contribution to the economic, environmental and socio-cultural dimensions. From this perspective, the purpose of this study was to conduct a systematic review of the research literature to shed light on this relationship and its link to sustainable development. A mixed methodology was used,

Recepción: Marzo de 2021 / Evaluación: Abril de 2021 / Aprobado: Junio de 2021

¹ Administradora de Empresas Agropecuarias – Especialista en Finanzas. Alcaldía Municipal de Duitama – Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Duitama – Colombia – Email: maria.prieto04@uptc.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6641-7085>

² Administradora de Empresas Agropecuarias – Magister en ciencias Agrarias. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Duitama – Colombia – Email: gloria.puentes@uptc.edu.co – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5953-9591>

³ Administradora Turística y Hotelera - PhD (c) en Administración. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Duitama – Colombia – Email: eliana.valderrama@uptc.edu.co – ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4887-7162>

establishing a relational model between the concepts, and a descriptive approach to detail aspects of the object of study through a documentary review design. The results showed that many entrepreneurs in the beekeeping sector do not take advantage of the potential of bee production to develop agro-tourism as an enterprise, limiting economic improvements at the individual and regional level. In this sense, it is concluded that decision-makers should establish guidelines to promote the interaction between agro-tourism and beekeeping production and strengthen sustainable development. In this way, practical actions can be implemented to benefit both sectors and the progress of the regions in which beekeeping is developed.

Keywords: Agro-tourism, beekeeping production, sustainable development, systematic literature review

Introducción

A mediados y finales del siglo XX surge un interés por desarrollar actividades en áreas rurales (Iglesias, 2020). Estas actividades dependen en gran medida del potencial, la gestión y los actores que se involucran (Insani et al., 2020). Es el caso del apiturismo, que combina a los sistemas de producción apícola y agroturismo y podría representar una oportunidad para los pequeños apicultores a través de la contribución al desarrollo social, económico y ambiental del territorio (Pantoja et al., 2017; Topal et al., 2021).

El apiturismo se refiere al conjunto de actividades que se realizan durante la estancia en estos entornos naturales, especialmente las derivadas de los viajes de personas que actúan con la conciencia del cultivo de las abejas a los entornos naturales donde se encuentran las abejas (Suna, 2018). También puede consistir en visitas guiadas a colmenares donde el turista vestirá un traje de apicultor, aprenderá sobre apicultura y apiterapia y degustará productos derivados de la colmena (Pantoja et al., 2017). La relación entre la producción apícola y el agroturismo podría influir positivamente en el desarrollo sostenible de un territorio que combina armónicamente el entorno social y cultural, así como mantener un equilibrio entre el ambiente y la economía a largo plazo (Grigorova et al., 2016; Topal et al., 2021). Teóricos han estudiado esta relación principalmente desde desarrollo de nuevos productos como rutas turísticas (Izquierdo-Gascón & Rubio-Gil, 2022; Lyubenov, 2020; Topal et al., 2021). Sin embargo, algunas dificultades se presentan particularmente en el desarrollo de acciones efectivas del turismo rural como es el apiturismo orientadas al desarrollo sostenible (Sharpley, 2009; Vanneste & Ryckaert, 2015), esto es porque las áreas rurales se asumen como áreas complejas y multifuncionales (Tolstad, 2014), lo cual demanda que el agroturismo y la producción apícola se aborde de manera holística e identifique los diferentes elementos que se relacionan con el fin de mitigar los impactos negativos en la región, como aumento del costo de vida, informalidad del empleo, desplazamiento, degradación de los recursos naturales, desplazamiento de las actividades tradicionales, conflictos culturales, entre otros (Aall & Lane, 2013; Bichler & Lösch, 2019; Chia et al., 2018). Una perspectiva de actividades de agroturismo y producción apícola es el enfoque de desarrollo sostenible. Frente a esto, Lane (1994b) destaca la importancia de adoptar el concepto de desarrollo sostenible porque las áreas rurales se asumen como zonas frágiles que exigen acciones con enfoque sostenible permite desarrollar acciones para minimizar impactos negativos y maximizar beneficios. Beneficios orientados al acceso de infraestructura en zonas rurales como el transporte, inversiones, empleo y negocios reconciliación de las tensiones desarrollo de las zonas rurales, beneficios a la comunidad local y la conservación del medio ambiente (Lane, 1994a; Zhuang et al., 2011).

Hasta el momento, investigaciones sobre el agroturismo y la producción apícola enfatizan la importancia del desarrollo de actividades desde un enfoque de desarrollo sostenible (Šuligoj, 2021) (teóricos), sin embargo, no hay estudios profundos que muestren los diferentes elementos

que se integran en esta relación y cómo los elementos se relacionan para contribuir a dimensiones económicas, ambientales y socioculturales.

Por lo anterior, se ve la necesidad de ahondar conceptualmente esta relación con el fin de comprender el fenómeno del agroturismo y la producción desde una revisión sistemática de literatura que permita a los tomadores de decisiones establecer acciones que contribuyan al desarrollo sostenible desde las dimensiones económicas, ambientales y socioculturales. En este sentido, el objetivo de la presente investigación comprender la relación entre el agroturismo y la producción apícola para el desarrollo sostenible. El documento se presenta en cinco secciones. En la primera sección se presenta el marco teórico con las luces conceptuales de agroturismo, producción apícola y desarrollo sostenible, en la segunda sección la metodología, en la tercera sección se presentan los resultados que contienen el análisis bibliométrico y de contenido. La cuarta sección está dirigida a la discusión de los hallazgos y finalmente, la quinta sección presenta las conclusiones y principales implicaciones del estudio.

Revisión de la Literatura

El agroturismo se relaciona con el turismo rural (Gandhy et al., 2019) y se entiende como una actividad turística para disfrutar y gustar de la naturaleza, así como de los animales y las plantas, sin causar daños. El agroturismo es una actividad turística alternativa, que utiliza la actividad o negocio agrícola como objeto turístico (Gandhy et al., 2019; Kunasekaran et al., 2018) e incluye la participación en actividades agrícolas, ganadería, cuidado de animales, caza, pesca, paseos a caballo y apicultura (Avetisyan et al., 2020). El agroturismo contribuye a la sostenibilidad en los territorios en diferentes niveles como social, económico, espacial y ambiental (Avetisyan et al., 2020). En la dimensión económica, aumenta los ingresos por visitas de turistas (Budiarti & Muflikhati, 2013; Hashimoto & Telfer, 2010), empleo (Hashimoto & Telfer, 2010; Parra López & Calero García, 2006). En lo sociocultural, aumento de servicios turísticos (Budiarti & Muflikhati, 2013), intercambio cultural, relaciones de colaboración entre los apicultores e innovación social (Parra López & Calero García, 2006; Rivera et al., 2020; Virgil & Simona, 2020). Finalmente en lo ambiental, la conservación, gestión de los recursos y educación ambiental (Parra López & Calero García, 2006; Virgil & Simona, 2020; Xicotencatl et al., 2017).

En cuanto a la producción apícola, los seres humanos han llevado a cabo actividades de cultivo de abejas o apicultura durante miles de años (Gandhy et al., 2019) y estos son cruciales para la agricultura. La producción apícola tiene sus comienzos con los egipcios quienes comenzaron el cultivo de abejas melíferas utilizando arcilla de barro (Gandhy et al., 2019) y a través del tiempo esta actividad ha proporcionado a la comunidad local en áreas rurales y suburbanas muchos productos y servicios importantes (Aliyeva et al., 2019). Los sistemas de producción apícola no solo se centran en la producción de miel y velas, sino también en varios otros productos apícolas como el polen, el propóleo y la jalea real (Carreck, 2018) y se ha convertido en una actividad productiva importante (Pantoja et al., 2017).

El sostenimiento de la producción apícola depende de la eficiencia económica del mercado de insumos y productos agrícolas que se ofrecen (Teoman & Yení, 2021). Para mantener estos sistemas ante los diferentes desafíos del mercado se requiere de estrategias de vitalización y transformación mediante el descubrimiento de oportunidades de mercado y la promoción de productos diversificados y de calidad (Virgil & Simona, 2020), la vinculación con el agroturismo podría constituir una gran oportunidad, sin embargo, hasta el momento no se conoce cuáles son los elementos que influyen en la relación del agroturismo y la producción apícola con el fin de que contribuya al desarrollo sostenible económico, ambiental y sociocultural de los territorios.

La relación entre el agroturismo y la producción apícola se asume como apiturismo. El apiturismo es una forma de turismo rural que involucra elementos naturales y culturales en un

territorio (Wos, 2014) a partir de la relación de producción de miel y el turismo conectando la apicultura profesional y los productos apícolas en el sentido ecológico, alimentario y médico (Šuligoj, 2021). Eslovenia es uno de los países líderes en el desarrollo de este tipo de turismo, ya que allí se dieron los primeros pasos a través de rutas para diversificar la actividad apícola y fomentar proyectos amigables con el medio ambiente (Pantoja et al., 2017; Šuligoj, 2021). Es un fenómeno relativamente nuevo y se centra en la comunidad apícola (Horn, 2005) así como en personas de todas las edades como colmenares, estudiantes o turistas que quieren vivir nuevas experiencias alrededor de la miel y demás productos apícolas y aprender más sobre este tipo de actividad al familiarizarse con el arte de las abejas e interactuar con la cultura de la apicultura (Aliyeva et al., 2019; Lemelin, 2020). El apiturismo permite a los colmenares, estudiantes o turistas comunes familiarizarse con el arte de las abejas, para estudiar la cultura de la apicultura (Aliyeva et al., 2019).

El apiturismo tiene su origen en la cultura y tradiciones de las comunidades rurales por lo que puede ser considerado como uno de los métodos más estables de desarrollo turístico (Beigi, 2018; Šuligoj, 2021) al relacionarse con las tres tendencias turísticas de mayor crecimiento: salud, bienestar y sostenibilidad (Šuligoj, 2021). Es de aclarar que el apiturismo es una modalidad interdisciplinar que ofrece no solo productos y servicios relacionados con la salud (Šuligoj, 2021) sino que puede incluir artesanos, colmenares, museos, rutas, confiteros de miel, velas, arenas, bebidas, cosméticos y productos para el cuidado, entre otros (Aliyeva et al., 2019). Es por ello que representa una relación con naturaleza, patrimonio, tradiciones, gastronomía y hospitalidad de diferentes regiones del país (Aliyeva et al., 2019).

Relacionar el agroturismo la producción apícola pueden generar beneficios terapéuticos, cognitivos, educacionales y sociales (Aliyeva et al., 2019). Además agrega mayor valor al sector, ya que existe una tendencia actual hacia el ecoturismo y el agroturismo (Pantoja et al., 2017). Sin embargo, la relación entre el agroturismo y la producción apícola se encuentra en las etapas iniciales de desarrollo (Šuligoj, 2021). Esto es, porque no se conoce cuáles son los elementos que los relacionan para comprenderlos y apoyar a los tomadores de decisiones en las acciones de los sistemas de producción apícolas y su contribución al desarrollo sostenible de las regiones.

Materiales y Métodos

La investigación propone una metodología mixta secuencial (Cortés-Pérez et al., 2020; Hernández Sampieri et al., 2010) que parte de una fase cuantitativa y continua con una fase cualitativa. En la tabla 1 se presenta el modelo de la investigación.

Tabla 1.
Protocolo de la Investigación

Criterio	Cuantitativo	Cualitativo
Rol de la Investigación	Deductivo	Inductivo
Estrategia de investigación	Análisis de Computador (Inteligencia Artificial – Simulación)	Estrategias de archivo
Unidad de Análisis	Constructos para definir la ecuación de búsqueda	
Muestra	# de documentos filtrados por tema	# documentos filtrados por metodología PRISMA
Variables	Dependientes e Independientes X= (ecuación de búsqueda) Y=(cluster y términos)	Dependientes e Independientes X' =(Familia/códigos) Y' (Relación entre códigos)
Técnica de Análisis	Análisis Bibliométrico	Teoría Fundamentada
Herramienta de Análisis	VosViewer	Atlas Ti

Fuente: Elaboración propia

La fase cuantitativa se construyó a partir de las palabras clave de agroturismo y producción apícola en español e inglés (ver figura 1).

Figura 1.

Palabras clave de agroturismo y sistemas de producción apícola

AGROTURISMO		PRODUCCIÓN APÍCOLA		DESARROLLO SOSTENIBLE	
Agro	Turismo	Producción	Apícola	Desarrollo	Sostenible
Agricultural*	Tourism*	Production*	Honeybee*	Develop*	Sustaina*
Agrarian*	Sightseeing*	Output*	Honey*	Growth*	
Farm*	Turismo*	Yield*	Bee*		
Agro*		Generation*	Beekeeping*		
		Producción*	Apicultural*		
			Apiary*		
			Apícola*		

Fuente: Elaboración propia

Una vez se identificaron las palabras clave se construyó la ecuación de búsqueda para identificar los artículos relevantes en las bases de datos Scopus y Web of Science. La búsqueda se realizó en julio de 2021. En total se obtuvieron 895 registros (Ver tabla 2).

Tabla 2.

Ecuación de búsqueda

	Resultados	
	WoS	Scopus
((“Agricultura*” or “agrarian*” or “farm*” or “agro*”) and (“touris*” or “sightseeing*” or “turis*”) and (“production*” or “output*” or “yield*” or “generatio*” or “producción*”) and (“honeybee*” or “honey*” or “bee*” or “beekeeping*” or “apicultura*” or “apiar*” or “apícola*”) and (“develop*” or “growth*”) and (sustaina*))	97	222
	Desde 2002	desde 1972

Fuente: Elaboración propia

El análisis bibliométrico se realizó a partir del software VOSviewer software®, 1.6.11. el cual permite visualizar mapas de conocimiento agrupados en clústeres y términos a partir de métodos estadísticos (Waltman et al., 2010). Con las mayores ocurrencias de los términos para cada uno de los clústeres se establecieron los códigos para el análisis cualitativo. En total se definieron 3 categorías y 14 códigos iniciales.

Tabla 3. Codificación Inicial

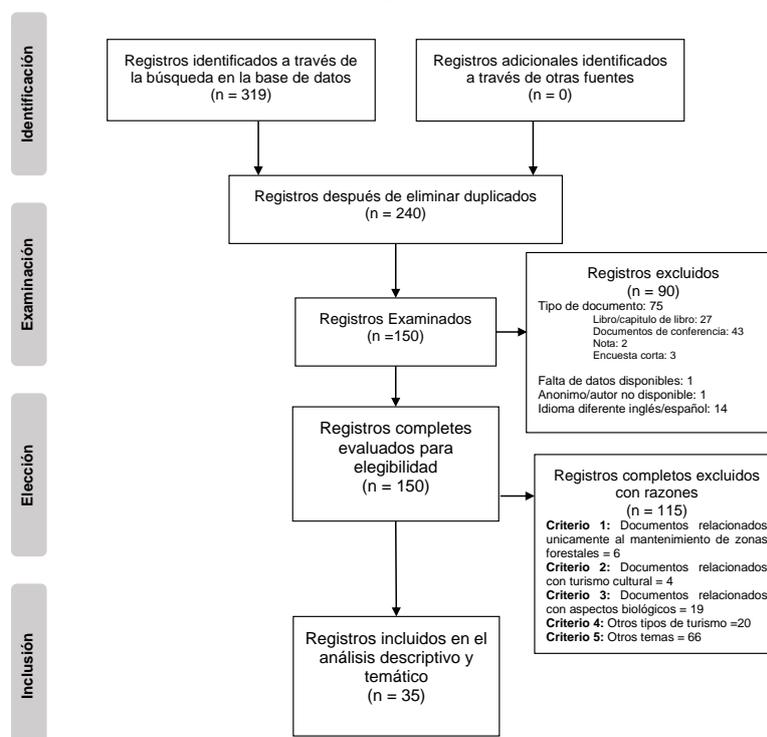
Categoría	Código	Descripción del código
Contexto	C-PR	Planeación regional
	C-UT	Uso de la tierra
Desarrollo	DS-CA	Calidad de agua
	DS-CC	Cambio climático
	DS-GR	Gestión de recursos
Sostenible	DS-CT	Cambio uso de la tierra

	DS-CN	Conservación
	DS-IN	Innovación
	DS-DP	Desarrollo de productos
	DS-PR	Protección recursos
	DS-TD	culturales Toma de decisiones
Salidas	S-IA	Impacto Ambiental
	S-IE	Impacto Económico
	S-IS	Impacto Sociocultural

Fuente: Elaboración propia

El análisis cualitativo comenzó con la metodología PRISMA (ver figura 2) en donde se filtraron los registros a partir de identificación, examinación, elección e inclusión que corresponde a las cuatro fases de flujo de información (Liberati et al., 2009).

Figura 2.
Metodología PRISMA



Fuente: Elaboración propia

Los registros de la metodología PRISMA se analizaron bajo la teoría fundamentada la cual permitió refinar y establecer interrelaciones entre los conceptos a partir de una codificación abierta, axial y selectiva (Strauss & Corbin, 2002). La fase cualitativa se analizó bajo la herramienta Atlas Ti.

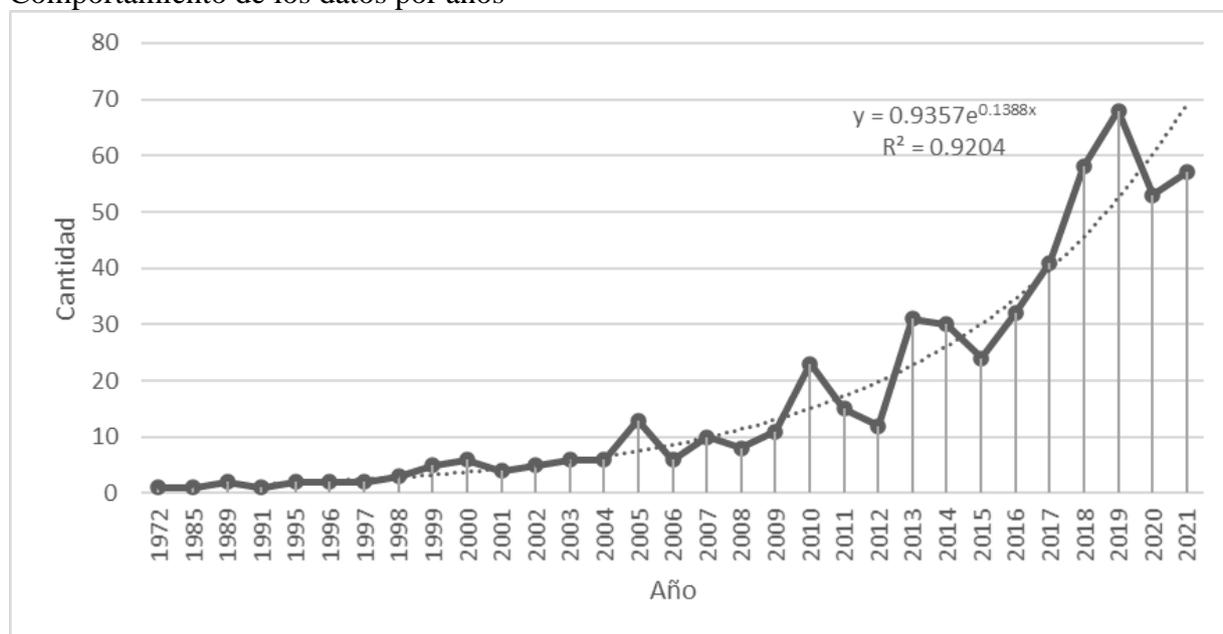
Resultados

Análisis Bibliométrico

El comportamiento de los estudios que relacionan los sistemas de producción apícola con el agroturismo (Figura 3) se observa un crecimiento exponencial encontrando que el primer documento publicado data de 1972 y se titula “Effect on honey bees of nectar from the yellow

kowhai” (Clinch & Palmer-Jones, 1972). Desde el 2015 se evidencia un mayor crecimiento en la productividad, evidenciando el interés por este nuevo tipo de relacionamiento.

Figura 3
Comportamiento de los datos por años



Fuente: Elaboración propia

Entre los países donde se han realizado investigaciones relacionadas con el estudio se encuentra que Eslovenia es uno de los primeros países en abordar la relación de los sistemas de producción apícola y el agroturismo (Šuligoj, 2021). Las investigaciones se centran en países de América como Estados Unidos, Brasil, Argentina y México. En Europa con investigaciones de Francia, Alemania, Italia, España y Polonia. Finalmente, países de Asia como Rusia y China han desarrollado investigaciones sobre los sistemas de producción apícola y agroturismo. Finalmente, las revistas que publicaron más artículos se enumeran en la Tabla 4. Esta tabla muestra que el 51% de los artículos publicados se concentran en seis revistas de alto impacto. La mayoría de las revistas son de Estados Unidos y Reino Unido y del área de ciencias biológicas y agrícolas. La revista Journal Of Apicultural Research tiene la mayor cantidad de artículos.

Tabla 4.
Revistas con mayor productividad en el campo de estudio

ID	Revista	Area	Pais	f	HI	Quartil
1	Journal Of Apicultural Research	Ciencias biológicas y agrícolas	Reino Unido	49	56	Q2
2	American Bee Journal	Ciencias biológicas y agrícolas	Estados Unidos	36	27	Q4
3	Plos One	Multidisciplinaria	Estados Unidos	26	332	Q1
4	Apidologie	Ciencias biológicas y agrícolas	Estados Unidos	18	83	Q1

Los términos de mayor ocurrencia y peso total para cada uno de los clústeres (Tabla 5) se encuentra que los términos de mayor ocurrencia son desarrollo sostenible, desarrollo del turismo, uso de la tierra, gestión del agua y biodiversidad.

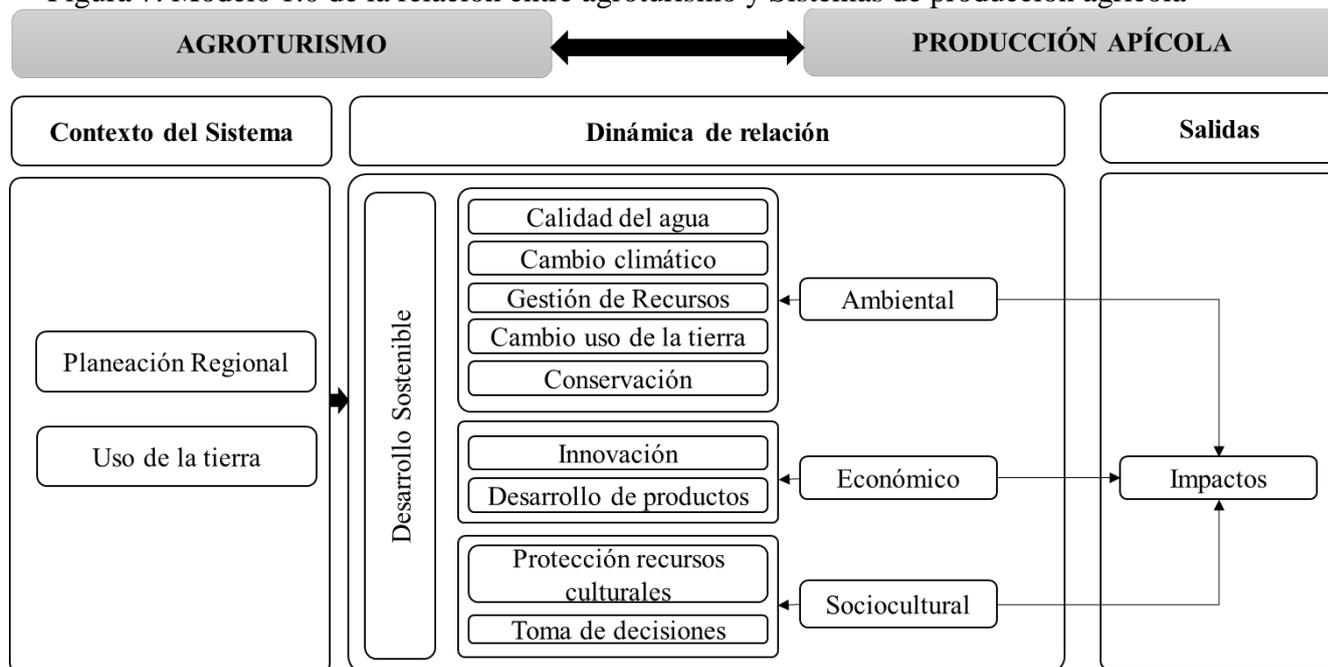
Tabla 5. Clústeres y términos de Agroturismo y la Producción Apícola

Clúster	Términos	Peso <Fuerza total del enlace>	Ocurrencia
Clúster 1	Gestión del agua	120	42
	Cambio Climático	99	25
	Calidad del Agua	112	23
	Cambio del uso de la tierra	153	22
	Impacto ambiental	89	17
	Gestión ambiental	96	17
Clúster 2	Desarrollo Sostenible	304	66
	Desarrollo del turismo	218	53
	Desarrollo Rural	148	42
	Tierra Agrícola	151	29
	Innovación	93	21
	Impacto socioeconómico	44	17
Clúster 3	Uso de la tierra	305	44
	Servicios de ecosistema	231	35
	Ecosistemas	141	31
	Toma de decisiones	92	19
	Planeación regional	116	19
Clúster 4	Biodiversidad	196	38
	Protección ambiental	187	30
	Conservación	174	30
	Desarrollo Económico	87	20

Fuente: Elaboración propia

A partir de los resultados del análisis bibliométrico se agruparon los términos para consolidar el modelo teórico 1.0 (figura 7) con el fin de identificar los códigos que establecen la relación entre el agroturismo y los sistemas de producción agrícola. Se identifica 3 categorías, el contexto del sistema que incluye a la planeación regional y el uso de la tierra. La dinámica de la relación que se determina por el desarrollo sostenible en las dimensiones ambiental, económica y sociocultural. Finalmente, las salidas que incluyen los impactos de la dinámica de relación.

Figura 7. Modelo 1.0 de la relación entre agroturismo y Sistemas de producción agrícola



Fuente: Elaboración propia

Análisis de Contenido

El punto de partida del análisis de contenido fue la codificación de los 35 documentos obtenidos a partir del protocolo PRISMA. 14 códigos en la categoría de contexto de sistema, desarrollo sostenible y salidas fueron el punto de partida. Sin embargo, en el proceso de codificación emergieron 10 códigos relacionados con el contexto del sistema, el desarrollo sostenible ambiental, sociocultural y económico. Adicional emergió una nueva categoría "Actores" como la población que permite la relación entre los sistemas de producción apícola y agroturismo, para un total de 30 códigos (Tabla 6).

Tabla 6. Códigos iniciales y emergentes de cada categoría

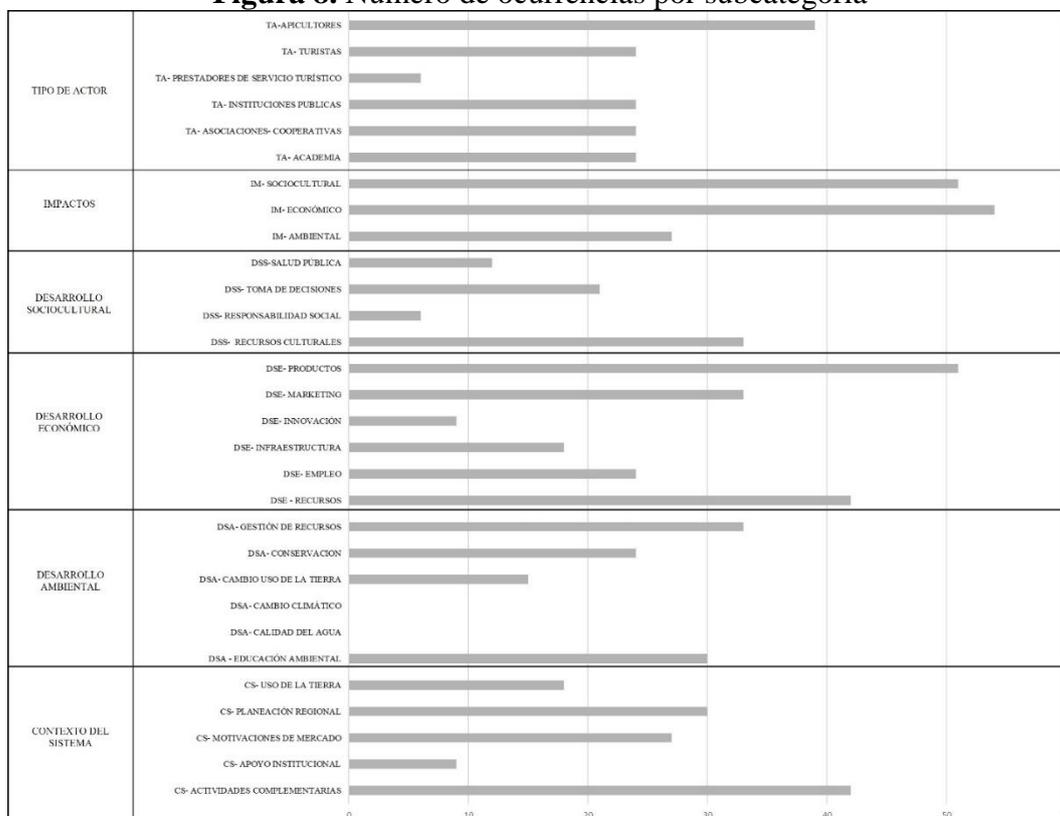
Categoría	Códigos Iniciales	Códigos Emergentes
Contexto Sistema	CS- Planeación regional CS- Uso de la tierra	CS- Apoyo Institucional CS- Actividades complementarias CS- Motivaciones del mercado
Desarrollo Sostenible	DSA-Calidad de agua DSA-Cambio climático DSA-Gestión de recursos DSA-Cambio uso de la tierra DSA-Conservación DSE-Innovación DSE-Desarrollo de productos DSS-Protección recursos culturales DSS-Toma de decisiones	DSA-Educación Ambiental DSS-Salud pública DSS- Responsabilidad Social DSE- Recursos DSE- Marketing DSE- Empleo DSE- Infraestructura
Salidas	IM-Impacto Ambiental IM-Impacto Económico IM-Impacto Sociocultural	

Actores	TA- Academia TA- Asociaciones-Cooperativas TA- Instituciones Publicas TA- Prestadores De Servicio Turístico TA- Turistas TA-Apicultores
---------	--

Fuente: Elaboración propia

Los hallazgos muestran 750 ocurrencias de los códigos. La categoría de mayor ocurrencia es el desarrollo sostenible económico. En el contexto del sistema la subcategoría de mayor ocurrencia son las actividades complementarias, seguida de la planeación regional y las motivaciones del mercado. En el desarrollo sostenible, en el ámbito económico, la gestión de recursos, educación ambiental y conservación son las subcategorías de mayor ocurrencia. En el ámbito económico, son los productos, recursos, marketing y empleo. Por su parte el ámbito sociocultural los recursos culturales, toma de decisiones y salud pública son las categorías de mayor ocurrencia. En cuanto a los impactos de la relación, los impactos económicos son los de mayor ocurrencia, seguidos de los socioculturales y ambientales. Finalmente, en cuanto a los actores que intervienen en la relación de los sistemas de producción apícola y el agroturismo se encuentran los apicultores como los de mayor ocurrencia y en un mismo nivel los turistas, instituciones públicas, asociaciones/cooperativas y academia. En la figura 8 se presenta las ocurrencias de las subcategorías para cada categoría definida.

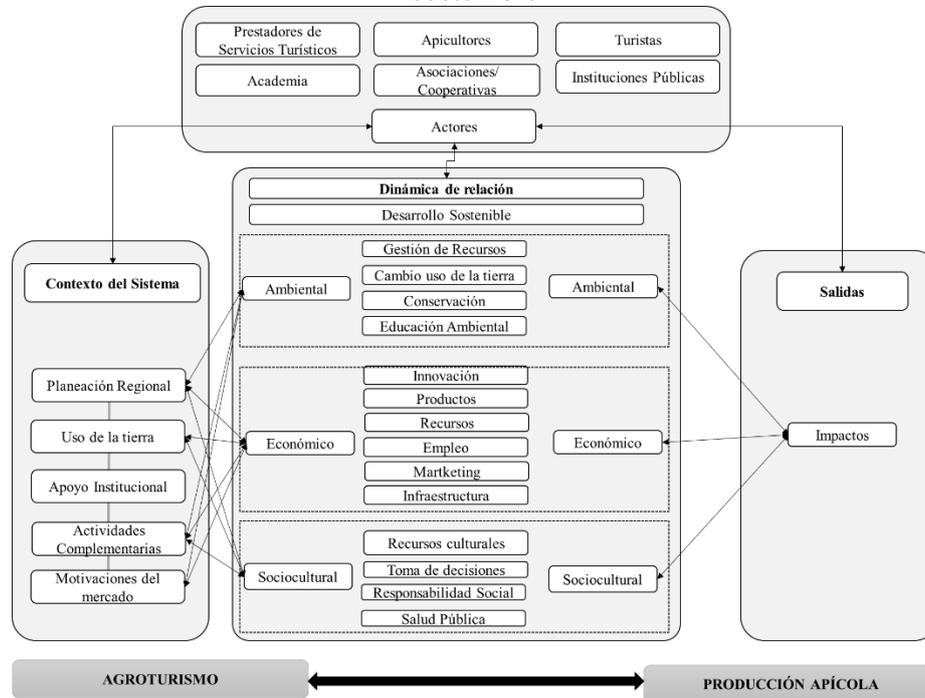
Figura 8. Número de ocurrencias por subcategoría



Fuente: Elaboración propia

Las co-ocurrencias integradas se refinaron y se triangularon con los teóricos para explicar las relaciones entre conceptos para construir el modelo teórico final (Ver Figura 10). El análisis muestra que el contexto del sistema se relaciona con las dimensiones sociocultural, económica y ambiental del desarrollo sostenible.

Figura 10. Modelo relacional entre el agroturismo y la producción agrícola para el desarrollo sostenible



Fuente: Elaboración propia

Discusión

El objetivo del documento buscó establecer un modelo relacional entre el agroturismo y los sistemas de producción apícola para el desarrollo sostenible de los territorios. Importantes hallazgos fueron encontrados.

En el contexto del sistema se encontró que la planeación regional, uso de la tierra, apoyo institucional, actividades complementarias y motivación del mercado. La planeación regional se relaciona con la gestión de los recursos (dimensión ambiental), recursos y productos (dimensión económica) y toma de decisiones (dimensión ambiental). Los tomadores de decisiones comprenden el potencial natural del territorio para crear experiencias únicas y planifican las actividades lo que favorece la gestión de los recursos ambientales (Aliyeva et al., 2019; Arih, 2015). La planificación de las actividades en la región permite un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y contribuye a generar impactos ambientales positivos (Aliyeva et al., 2019; Pantoja et al., 2017; Pilving et al., 2019). De igual forma, la planeación regional busca con el potencial existentes de las granjas apícolas ampliar la oferta de productos en función de los recursos económicos que se traduce en la optimización de los recursos existentes como tecnología, maquinaria, materia prima, entre otros (Wos, 2014) y es uno de los principales impulsores que los territorios con sistemas de producción desarrollen nuevos productos turísticos específicos relacionados con la apicultura (Šuligoj, 2021; Widawski & Oleśniewicz, 2019). Finalmente, la planeación regional se relaciona con la toma de decisiones ya que permite espacios de participación de los interesados en donde a través de un esfuerzo colectivo se proponen acciones que beneficie a la comunidad (Gandhy et al., 2019; Pantoja et al., 2017; Rivera et al., 2020).

El uso de la tierra se relaciona con recursos y productos (dimensión económica). Aprovechar el uso de la tierra para el desarrollo del apiturismo puede mejorar a los productos apícolas y generar ingresos adicionales en la comercialización (Šuligoj, 2021). Si se hace una adecuada planeación el apiturismo se convierte en una modalidad que combina el deseo de crear una experiencia natural y única, como el estilo de vida de un apicultor y las prácticas propias de la apicultura que contribuya al desarrollo sostenible (Arih, 2015). Adicional el uso de la tierra se relaciona con la responsabilidad social (dimensión sociocultural). Esto es porque el apiturismo se constituye como una actividad que aprovecha el uso de los recursos existentes y se orienta a la responsabilidad social ya que promueve el entendimiento, la integridad social y la educación a través de una experiencia turística única y vivencial (Šivic, 2013).

En cuanto a la participación de los actores en relación de agroturismo con el sistema de producción apícola. El apoyo institucional está estrechamente vinculado a los actores, principalmente a las instituciones públicas, academia y apicultores. Pantoja et al. (2017) afirman que apoyo del gobierno y de las organizaciones locales responsables del desarrollo rural son vitales para el desarrollo de actividades de agroturismo.

Las actividades complementarias se relacionan con recursos productos y empleo (dimensión económica) así como con la educación ambiental, gestión de recursos y conservación. El apiturismo como actividad complementaria puede incluir productos apícolas, apiterapia, aire de colmena, museos de abejas, actividades de producción, actividades históricas de apicultura, imágenes y otras (Topal et al., 2021). El apiturismo promueve la reactivación socioeconómica de las zonas rurales, asegura la diversificación de la producción agrícola, crea nuevos puestos de trabajo así como la promoción de la cultura y tradición del territorio (Aliyeva et al., 2019; Wos, 2014) ofreciendo nuevas oportunidades tanto para los apicultores como para los turistas (Topal et al., 2021). Lo que permite las actividades complementarias es configurar a partir de las granjas apícolas existentes ampliación de oferta de nuevos productos que no requiere mayores inversiones iniciales (Wos, 2014) pero sí reestructuraciones relacionadas con apoyo de administración, las instalaciones turísticas, el control de calidad de la atracción y la implementación de sistemas de marketing (Insani et al., 2020). Las actividades complementarias permiten que los turistas pueden tener la oportunidad de ver los trabajos relacionados con la apicultura, familiarizarse con el proceso de producción de miel y la maravillosa vida colonial de las abejas, así como la solidaridad ambiental de humanos y abejas (Beigi, 2018). En esta función, en particular, la educación ecológica está a la vanguardia y se fomenta el comportamiento ambiental (Wos, 2014).

Finalmente, en las motivaciones del mercado se relaciona con innovación, recursos y productos y marketing (dimensión económica) con la toma de decisiones (dimensión sociocultural) y el cambio en el uso de la tierra (dimensión ambiental). Las preferencias cambiantes y la diversificación del mercado del apiturismo (Jim, 2000). En donde el cambio en el uso de la tierra y las funciones relacionadas han evolucionado espontáneamente con el tiempo en gran parte en respuesta a las fuerzas del mercado (Jim, 2000). Esto se debe al creciente interés por parte de turistas que quieren disfrutar de experiencias diferenciadoras alrededor de productos y actividades apícolas (Aliyeva et al., 2019). El mercado del apiturismo demanda desarrollar actividades relacionadas con la apicultura como profesión tradicional y con los productos apícolas en el aspecto ecológico, alimentario y medicinal (Wos, 2014). Es por ello que se resalta al apiturismo como un mercado seguro para la excelente realización de la producción de la apicultura y una fuente adicional de ingresos (Grigorova et al., 2016).

Las salidas del modelo relacional se asumen en los impactos ambientales económicos y socioculturales en las dinámicas de relación del desarrollo sostenible. Las actividades de turismo rural como el apiturismo se ha relacionado con impactos desde el desarrollo sostenible (Ahn et al., 2002; Dinica, 2009; Bernard Lane, 1994; Pigram, 1990) el cual permite en áreas rurales, mantener los recursos, mejorar la calidad de vida de los residentes, generar rentabilidad,

beneficiar a los actores y minimizar los impactos negativos (Crosby & Moreda, 1996; Eber, 1992; Ianos et al., 2009; Wanner & Pröbstl-Haider, 2019). Lane (1994) destaca la importancia de adoptar el concepto de desarrollo sostenible porque: primero, el turismo debe gestionarse para minimizar sus impactos negativos y maximizar sus beneficios; segundo, los entornos físicos de las áreas rurales son frágiles y se debe adoptar un enfoque sostenible; tercero, la mejora de los resultados del transporte facilita el acceso a las zonas rurales; cuarto, un enfoque sostenible se considera como un medio potencial para reconciliar las tensiones desarrollo de las zonas rurales y la conservación del medio ambiente, quinto, el turismo puede introducir nuevas inversiones, empleo y negocios en las áreas rurales y; sexto, la ruralidad en sí es única; por lo tanto, reconocer y preservar esta característica rural única es esencial.

El desarrollo del apiturismo aumenta el ingreso y genera empleo (Parra López & Calero García, 2006). Para los turistas, la información sobre las tradiciones y costumbres de la población local es de gran interés. Por lo tanto, los turistas están familiarizados no solo con el desarrollo de la apicultura en el país, sino que también obtienen información adicional sobre la historia, tradiciones y costumbres del lugar visitado (Aliyeva et al., 2019). La función educativa del apiturismo promueve actividades ambientales que hacen que los turistas tomen conciencia del enorme papel que juegan las abejas en el funcionamiento de muchos ecosistemas (Aliyeva et al., 2019; Parra López & Calero García, 2006; Wos, 2014). Promover el apiturismo puede generar impactos positivos en la conservación de los recursos naturales u culturales (Parra López & Calero García, 2006) y a su vez utilizarlos como una identidad o un atractivo especial, especialmente para la comodidad de los visitantes (Insani et al., 2020). Esto es porque una inteligente combinación de habilidades apícolas antiguas y antiguas revitaliza la artesanía local y ayuda a preservar el medio ambiente así como las mejora en la prestación de servicios e infraestructura para la población local e intercambio cultural (Aliyeva et al., 2019; Parra López & Calero García, 2006).

Conclusiones

La investigación tuvo como propósito establecer un modelo relacional entre el agroturismo y los sistemas de producción apícola para el desarrollo sostenible de los territorios. Se encontró que esta relación está determinada por 4 elementos fundamentales: el contexto del sistema, la dinámica de relación, las salidas del sistema y los actores quienes interactúan transversalmente en los elementos. El contexto del sistema la planeación regional y las actividades complementarias son las que más influyen las dinámicas de relación del desarrollo sostenible. Por su parte el apoyo institucional es el elemento del contexto del sistema que mayor relación tiene con los actores. Dentro de las dinámicas del desarrollo sostenible del territorio se encontró que la dimensión ambiental se relaciona con la gestión ambiental, cambio en el uso de la tierra, conservación y educación ambiental.

La dimensión económica con la innovación, productos, recursos, empleo, marketing e infraestructura. Finalmente, la dimensión sociocultural se relaciona con los recursos culturales, la toma de decisiones, la responsabilidad social y la salud pública. La principal contribución de esta investigación es el modelo relacional que podría ayudar tanto a académicos como a profesionales. Como resultado, los académicos pueden comprender mejor el papel del agroturismo y los sistemas de producción apícola y su contribución al desarrollo sostenible de los territorios. Además, se pueden establecer para los profesionales, impulsores clave para la definición de acciones efectivas en agroturismo y sistemas de producción apícola que generen impactos positivos y mitiguen los negativos desde las dimensiones económicas, ambientales y socioculturales. Dentro de las limitaciones se presentó que la ecuación de búsqueda se filtró por artículos científicos, que pueden haber excluido algunas contribuciones cruciales de otros tipos de documentos. La investigación podría extenderse a otras bases de datos de gestión, como Jstore y Econlit, para ampliar el marco muestral así como incluir idiomas como el serbio,

búlgaro y turco ya que en estos países es donde se presentan las primeras iniciativas de la relación del agroturismo y los sistemas de producción apícola. Finalmente, dentro de las líneas futuras de la investigación se encuentra: prestar atención al turismo rural para el desarrollo sostenible del turismo a través del desarrollo de la apicultura (Aliyeva et al., 2019). Organizar mejor la comercialización de los productos apícolas (Grigorova et al., 2016). Para hacer frente a este desafío, se necesitan medidas para desarrollar y al mismo tiempo proteger el medio rural (Jim, 2000). Finalmente, se requiere establecer mayor atención de los gobiernos en las acciones del apiturismo (Insani et al., 2020)

Referencias bibliográficas

- Aall, C., & Lane, B. (2013). Karl Georg Hoyer: a researcher in sustainable tourism and sustainable development OBITUARY. *JOURNAL OF SUSTAINABLE TOURISM*, 21(7, SI), 1110–1111. <https://doi.org/10.1080/09669582.2013.817752>
- Ahn, B. Y., Lee, B. K., & Shafer, C. S. (2002). Operationalizing sustainability in regional tourism planning: an application of the limits of acceptable change framework. *TOURISM MANAGEMENT*, 23(1), 1–15. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(01\)00059-0](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(01)00059-0)
- Aliyeva, Z., Baiburiyev, R., Lorant, D., Shagyrbay, A., & Kaliaskarova, Z. (2019). *PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF APITOURISM IN KAZAKHSTAN*. 1467(December).
- Arih, I. K. (2015). Api-tourism: transforming Slovenia's apicultural traditions into a unique travel experience. *Sustainable Development and Planning VII*, 1, 963–974. <https://doi.org/10.2495/sdp150811>
- Avetisyan, S., Tatosyan, K., Mirijanyan, L., & Galustyan, I. (2020). *Gayane Tovmasyan*,. 6718(4), 90–101.
- Beigi, H. (2018). Api-Tourism, Bees Tourism. *Honeybee Science Journal*, 09(16), 12–18. <https://doi.org/10.22092/hbsj.2018.117154>
- Bichler, B. F., & Lösch, M. (2019). Collaborative governance in tourism: Empirical insights into a community-oriented destination. *Sustainability (Switzerland)*, 11(23). <https://doi.org/10.3390/su11236673>
- Budiarti, T., & Muflikhati, I. (2013). Pengembangan Agrowisata Berbasis Masyarakat Pada Usahatani Terpadu Guna Meningkatkan Kesejahteraan Petani Dan Keberlanjutan Sistem Pertanian. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 18(3), 200–207.
- Carreck, N. L. (2018). *Special issue : Honey. Journal of Apicultural Research*,. Taylor & Francis.
- Chia, K.-W., Ramachandran, S., Ho, J.-A., & Ng, S. S.-I. (2018). Conflicts to consensus: Stakeholder perspectives of Tioman Island tourism sustainability. *International Journal of Business and Society*, 19(S1), 159–174. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85045522370&partnerID=40&md5=4580d963e9a8fd344b2283b3a8f1005c>
- Clinch, P. G., & Palmer-Jones, T. (1972). Effect on honey bees of nectar from the yellow kowhai (*sophora microphylla* ait.). *New Zealand Journal of Agricultural Research*, 15(1), 194–201. <https://doi.org/10.1080/00288233.1972.10421295>
- Cortés-Pérez, H. D., Escobar-Sierra, M., & Galindo-Monsalve, R. (2020). Influence of Lifestyle and Cultural Traits on the Willingness to Telework: A Case Study in the Aburrá Valley, Medellín, Colombia. *Global Business Review*, 30. <https://doi.org/10.1177/0972150920916072>
- Crosby, A., & Moreda, A. (1996). Desarrollo y gestión del turismo en áreas rurales. *Castalia*. Madrid.

- Dinica, V. (2009). Governance for sustainable tourism: a comparison of international and Dutch visions. *JOURNAL OF SUSTAINABLE TOURISM*, 17(5), 583–603. <https://doi.org/10.1080/09669580902855836>
- Eber, S. (1992). *Beyond the green horizon: principles for sustainable tourism*. WWF UK.
- Friese, S. (2019). *ATLAS . ti 8 Windows Manual*. 72.
- Gandhy, A., Chang, M., & Rahmi, S. (2019). Service Quality and Customer Satisfaction in the Apiculture-Based Agritourism. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 15(2), 153–165. <https://doi.org/10.33830/jom.v15i2.734.2019>
- Grigorova, Z., Timareva, S., & Shopova, I. (2016). *Resources for Apitourism in Bulgaria*. 5(2), 79–89.
- Hashimoto, A., & Telfer, D. J. (2010). Developing sustainable partnerships in rural tourism: The case of oita, japan. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 2(2), 165–183. <https://doi.org/10.1080/19407963.2010.482276>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Horn, T. (2005). *Bees in America: How the honey bee shaped a nation*. University Press of Kentucky.
- Ianos, I., Peptenatu, D., & Zamfir, D. (2009). Respect for environment and sustainable development. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 4(1), 81–93.
- Iglesias, M. C. (2020). Una aproximación geográfico-jurídica al agroturismo en españa desde el punto de vista de la oferta. *Cuadernos de Turismo*, 46, 25–46.
- Insani, N., Ningrum, E. V. K., Syafitri, D. R., & Mufid, H. A. (2020). *Study of Environmental Carrying Capacity in the Development of Kayangan Api Tourism Object , Bojonegoro Regency*. 404(Icossei 2019), 158–164.
- Izquierdo-Gascón, M., & Rubio-Gil, Á. (2022). Theoretical approach to Api-tourism routes as a paradigm of sustainable and regenerative rural development. *Journal of Apicultural Research*. <https://doi.org/10.1080/00218839.2022.2079285>
- Jim, C. Y. (2000). Environmental changes associated with mass urban tourism and nature tourism development in Hong Kong. *Environmentalist*, 20(3), 233–247. <https://doi.org/10.1023/A:1006708031927>
- Kunasekaran, P., Fuza, N., Hassan, E. N. K. E., & Ramachandran, S. (2018). Factors influencing perceptions of local community on ‘kelulut’ honey as Agrotourism product. *International Journal of Business and Society*, 19(S1), 66–78.
- Lane, B. (1994a). Sustainable rural tourism strategies: A tool for development and conservation. *Journal of Sustainable Tourism*, 2(1–2), 102–111. <https://doi.org/10.1080/09669589409510687>
- Lane, B. (1994b). What is rural tourism? *Journal of Sustainable Tourism*, 2(1–2), 7–21. <https://doi.org/10.1080/09669589409510680>
- Lemelin, R. H. (2020). Entomotourism and the stingless bees of Mexico. *Journal of Ecotourism*, 19(2), 168–175. <https://doi.org/10.1080/14724049.2019.1615074>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Lyubenov, L. (2020). Segmentation of the markets for bulgarian bee products. *Ikonomicheski Izsledvania*, 29(3), 145–165. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85086232016&partnerID=40&md5=062d1ce3fc95a0fecc04cbc9f8fb3cd0>
- Pantoja, G., Gómez, M., Contreras, C., Grimau, L., & Montenegro, G. (2017). Determination of suitable zones for apitourism using multi-criteria evaluation in geographic information

- systems: A case study in the O'Higgins Region, Chile. *Ciencia e Investigacion Agraria*, 44(2), 139–153. <https://doi.org/10.7764/rcia.v44i2.1712>
- Parra López, E., & Calero García, F. J. (2006). Agrotourism, sustainable tourism and Ultraperipheral areas: The Case of Canary Islands. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 4(1), 85–97. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2006.04.006>
- Pigram, J. J. (1990). Sustainable tourism: Policy considerations. *Journal of Tourism Studies*, 1(2), 2–9.
- Pilving, T., Kull, T., Suškevics, M., & Viira, A. H. (2019). The tourism partnership life cycle in Estonia: Striving towards sustainable multisectoral rural tourism collaboration. *Tourism Management Perspectives*, 31(February), 219–230. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2019.05.001>
- Rivera, J. P. R., Alcantara, L. L., & Harikumar, A. (2020). Diffusing social innovations in philippine apitourism. *Asia-Pacific Social Science Review*, 20(3), 163–181.
- Sharpley, R. (2009). Tourism, development and the environment. In *Tourism and Development: Concepts and Issues, 2nd Edition*.
- Šivic, F. (2013). Apitourism. *Bee World*, 90(3), 66–67. <https://doi.org/10.1080/0005772X.2013.11417547>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. http://www.academia.edu/download/38537364/Teoria_Fundamentada.pdf
- Šuligoj, M. (2021). Origins and development of apitherapy and apitourism. *Journal of Apicultural Research*, 60(3), 369–374. <https://doi.org/10.1080/00218839.2021.1874178>
- Suna, B. (2018). *Api Turizm'in Türkiye'deki Yeri ve Önemi*. March. <https://doi.org/10.31467/uluaricilik.427589>
- Teoman, Ö., & Yení, O. (2021). Karadeniz Bölgesi'nde Arıcılık Ürünleri ve Bal için Küme Bileşenlerinin Değerlendirilmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(1), 34–54. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.541398>
- Tolstad, H. K. (2014). Development of rural-tourism experiences through networking: An example from Gudbrandsdalen, Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift*, 68(2), 111–120. <https://doi.org/10.1080/00291951.2014.894561>
- Topal, E., Adamchuk, L., Negri, I., Köso, M., & Papa, G. (2021). *Traces of Honeybees , Api-Tourism and Beekeeping : From Past to Present*.
- Vanneste, D., & Ryckaert, L. (2015). Knowledge management in tourism: policy and governance applications, bridging tourism theory and practice. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 13(4), 367–370. <https://doi.org/10.1080/14766825.2014.939804>
- Virgil, N., & Simona, S. (2020). The Role of Partnerships in the Development of the Short Chains of Organic Honey Distribution. *Studies in Business and Economics*, 15(1), 142–157. <https://doi.org/10.2478/sbe-2020-0012>
- Waltman, L., van Eck, N. J., & Noyons, E. C. M. (2010). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. *Journal of Informetrics*, 4(4), 629–635. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.07.002>
- Wanner, A., & Pröbstl-Haider, U. (2019). Barriers to Stakeholder Involvement in Sustainable Rural Tourism Development—Experiences from Southeast Europe. *Sustainability*, 11(12), 3372. <https://doi.org/10.3390/su11123372>
- Widawski, K., & Oleśniewicz, P. (2019). Thematic tourist trails: Sustainability assessment methodology. The case of land flowing with milk and honey. *Sustainability (Switzerland)*, 11(14). <https://doi.org/10.3390/su11143841>
- Wos, B. (2014). Api-tourism in Europe. *Journal of Environmental and Tourism Analyses*, 2(1), 66–74.

- Xicotencatl, R. I. F., Leyva, A. M. V, & Palafox-Muñoz, A. (2017). Archaeological tourism alternative for local development in the Riviera Maya, Quintana Roo [Turismo arqueológico como alternativa de desarrollo local en la Riviera Maya, Quintana Roo]. *Cuadernos de Turismo*, 40, 273–671. <https://doi.org/10.6018/turismo.40.309701>
- Zhuang, H., Lassoie, J. P., & Wolf, S. A. (2011). Ecotourism development in China: Prospects for expanded roles for non-governmental organisations. *Journal of Ecotourism*, 10(1), 46–63. <https://doi.org/10.1080/14724041003686813>