



Artículo de revisión

La sustentabilidad en la industria de restaurantes: prácticas, desafíos y oportunidades

Ángel Gabriel de Niz Sedano¹  y Areli Nájera González² 

¹ Maestro en Ciencias para el Desarrollo, la Sustentabilidad y el Turismo. Estudiante Doctoral, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México (autor de correspondencia). Correo electrónico: denizangel123@gmail.com

² Doctora en Ciencias en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas. Investigadora en la Universidad Autónoma de Nayarit, Nayarit, México. Correo electrónico: areli.najera@uan.edu.mx

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 25 de junio de 2023
Aceptado el 12 de agosto de 2023
Online: 31 de agosto de 2023

Códigos JEL:
M1, M2, M3, Z3.

Palabras clave:
Responsabilidad ambiental,
revisión de literatura,
gastronomía,
alimentos,
impactos ambientales,
prácticas verdes,
sustentabilidad.

Keywords:
Environmental responsibility,
literature review,
gastronomy,
food,
environmental impacts,
green practices,
sustainability.

RESUMEN

Introducción/objetivo: los restaurantes son fundamentales en la economía global y un facilitador clave para la transición hacia la sustentabilidad. La industria de restaurantes enfrenta el desafío de equilibrar la demanda de alimentos de alta calidad, con la necesidad de adoptar prácticas sustentables para preservar el medioambiente y promover un futuro más viable. En este sentido, nos preguntamos, ¿cómo se ha abordado el tema desde el ámbito académico?, ¿qué se ha investigado respecto a la implementación de prácticas de sustentabilidad ambiental en la industria de restaurantes?

Metodología: esta revisión sistematizada examina la literatura existente publicada entre el 2007 y 2023 sobre las prácticas sustentables en restaurantes.

Resultados: se analizaron a detalle 131 artículos, puntualizando el año de publicación, palabras clave asociadas y prácticas sustentables desarrolladas en estudios de caso. Posteriormente, la revisión se condujo para discutir tres temáticas: experiencias positivas de las prácticas sustentables en restaurantes, crítica a prácticas alejadas de la sustentabilidad y la relación entre la implementación de prácticas sustentables, y las capacidades de los administradores y empleados de la industria de restaurantes.

Conclusiones: se destaca la importancia de abordar aspectos relacionados con la motivación organizacional, la gestión de residuos, la calidad del servicio, la cadena de suministro y la adopción de tecnologías innovadoras, como las principales claves para incorporar procesos sustentables en la industria de restaurantes.

Sustainability in the restaurant industry: Practices, challenges and opportunities

ABSTRACT

Introduction/objective: Restaurants are fundamental to the global economy and a key driver of the transition to sustainability. The restaurant industry faces the challenge of balancing the demand for high-quality food with the need to adopt sustainable practices

to preserve the environment and promote a more viable future. In this sense we wonder how the topic has been approached from the academic?, what has been researched regarding the implementation of environmental sustainability practices in the restaurant industry?

Methodology: This systematic review examines the existing literature published between 2007 and 2023 on sustainable practices in restaurants.

Results: As a result of the search, 131 articles were analyzed in detail, focusing on year of publication, associated keywords, and sustainable practices developed in case studies. Subsequently, the review was conducted to discuss three themes; positive experiences of sustainable practices in restaurants, criticism of practices far from sustainability, and the link between sustainable practices and the capabilities of managers and employees in the restaurant and foodservice sector.

Conclusions: The conclusions highlight the importance of considering aspects related to organizational motivation, waste management, service quality, supply chain and the adoption of innovative technologies, as the main keys to incorporate sustainable processes in the restaurant industry.

Introducción

Los restaurantes, como componente esencial de la industria de servicios alimentarios, desempeñan un papel crucial al satisfacer las necesidades alimenticias de las personas. Sin embargo, es importante reconocer que su influencia no se limita solo a lo culinario, sino que también ejercen un impacto significativo en el entorno ambiental (Adams, 2008). Desde la selección de ingredientes y su origen hasta la gestión de residuos y consumo de energía, los restaurantes tienen la capacidad de tomar decisiones que pueden contribuir positiva o de manera negativa a la sustentabilidad ambiental.

La industria de restaurantes se encuentra frente a un desafío fundamental: encontrar un equilibrio entre la demanda de ofrecer al comensal alimentos de alta calidad, en la atmósfera de una experiencia culinaria, y la necesidad de adoptar prácticas sustentables para preservar el medioambiente y promover un futuro más viable (Alsetoohy et al., 2021).

En un contexto global donde la conciencia sobre los problemas ambientales se incrementa, los consumidores están demostrando una creciente inquietud por conocer la procedencia de los alimentos que consumen y las formas en las que se preparan, para evaluar el impacto que estos tienen en el medioambiente (State & Popescu, 2022).

En las nuevas generaciones, existe una mayor demanda de transparencia en la cadena alimentaria, donde se busca entender los procesos de producción, transporte y distribución, así como la huella ecológica asociada a los procesos de cocción y preparación (Atzori et al., 2018). Esta preocupación refleja la necesidad de promover prácticas más sustentables, tanto para producir alimentos como para prepararlos en la industria de restaurantes. Y fomentar la adopción de decisiones informadas que beneficien tanto a la salud del planeta, como al bienestar de los consumidores.

Los restaurantes, al ser un negocio, deben acoplar sus procesos a los demandados por los consumidores. Además,

son actores clave en la satisfacción alimentaria y de recreación de la sociedad (Oladeji et al., 2022). Por lo que tienen la responsabilidad de responder con creatividad a la creciente demanda de innovación, prácticas y procesos que promuevan un futuro más sustentable.

Al adoptar medidas como la incorporación de ingredientes locales y de temporada, hacer más eficientes los recursos, la gestión de residuos y la promoción de opciones de menú más amigables con el medioambiente, los restaurantes pueden contribuir de manera significativa a la reducción de su impacto ambiental.

La implementación de prácticas de sustentabilidad ambiental en los restaurantes también ofrece beneficios económicos (Kim & Hall, 2020). Estas medidas permiten reducir los costos operativos a largo plazo al utilizar de manera eficiente los recursos, y al optar por ingredientes locales y de temporada se fortalecen las relaciones con proveedores locales, lo que estimula la economía y la comunidad. Asimismo, los restaurantes comprometidos con la sustentabilidad obtienen una ventaja competitiva al atraer una base de clientes cada vez más consciente del medioambiente, generando lealtad y mejorando la reputación de la marca (Iraldo et al., 2017; Montesdeoca-Calderón et al., 2020).

Al comunicar y educar a sus clientes sobre sus esfuerzos sostenibles, los restaurantes pueden tener un impacto significativo en las decisiones de consumo y promover una mayor conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad en la cadena alimentaria (Lee et al., 2020). Al asumir esta responsabilidad, los restaurantes no solo cumplen con las expectativas de los consumidores, sino que también se vuelven capacitadores que contribuyen activamente a la construcción colectiva en sociedad de un futuro más equilibrado y respetuoso con el medioambiente (Higgins & Wijesinghe, 2019). Además, esta estrategia puede servir como una forma efectiva de atraer nuevos clientes y fortalecer su base existente (Atzori et al., 2018).

Dada la relevancia del tema en el campo internacional, es de suma importancia compilar la información existente en el ámbito académico que demuestre, desde una posi-

ción científica, los beneficios de implementar prácticas de sustentabilidad ambiental en la industria de restaurantes, destacando los principales retos en el área y realizar nuevas investigaciones que contribuyan al paradigma de la sustentabilidad desde una visión empresarial y de negocios.

En este sentido, nos preguntamos, ¿cómo se ha abordado el tema desde el ámbito académico?, ¿qué se ha investigado respecto a la implementación de prácticas de sustentabilidad ambiental en la industria de restaurantes?

Así, el objetivo de esta investigación es presentar una revisión sistemática de estudios que han abordado la sustentabilidad ambiental en la industria de restaurantes. El propósito es analizar las prácticas sustentables aplicadas en diversos estudios de caso, identificar las experiencias positivas derivadas de la implementación de estas prácticas y evaluar si existe alguna crítica hacia las prácticas que no sean sustentables. De la misma forma, se busca examinar la relación entre la implementación de estrategias sustentables y las capacidades de las personas involucradas en esta industria. Por último, se pretende señalar las posibles vías clave para incorporar procesos sustentables en los restaurantes.

Desde el área académica, se espera que la revisión sea un aporte de base para futuras investigaciones y contribuya al conocimiento de la sustentabilidad ambiental en el campo de la industria de restaurantes.

Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistematizada de la literatura utilizando el enfoque conocido como SALSA (*Search, Appraisal, Synthesis and Analysis*), desarrollado por Onwuegbuzie y Frels en el 2016. Este método consta de tres etapas fundamentales: 1) búsqueda exhaustiva de información relevante, 2) evaluación crítica de los resultados obtenidos y 3) síntesis de la información recolectada.

Búsqueda de información

La búsqueda de artículos científicos se realizó en las bases de datos de Web of Science (WoS) y Scopus, abarcando el período comprendido entre el 2007 y 2023. Se excluyeron los capítulos de libros y se seleccionaron únicamente las publicaciones científicas en español e inglés. La primera búsqueda se llevó a cabo utilizando las palabras clave “restaurants” AND “sustainable” en los campos de título, palabras clave y resumen. Luego, se realizó una segunda búsqueda con las palabras clave “restaurants” AND “sustainability practices” para obtener resultados más específicos y ampliar el número de artículos relacionados con el tema. Finalmente, se eliminaron los artículos duplicados entre bases de datos, obteniendo un total de 128 artículos.

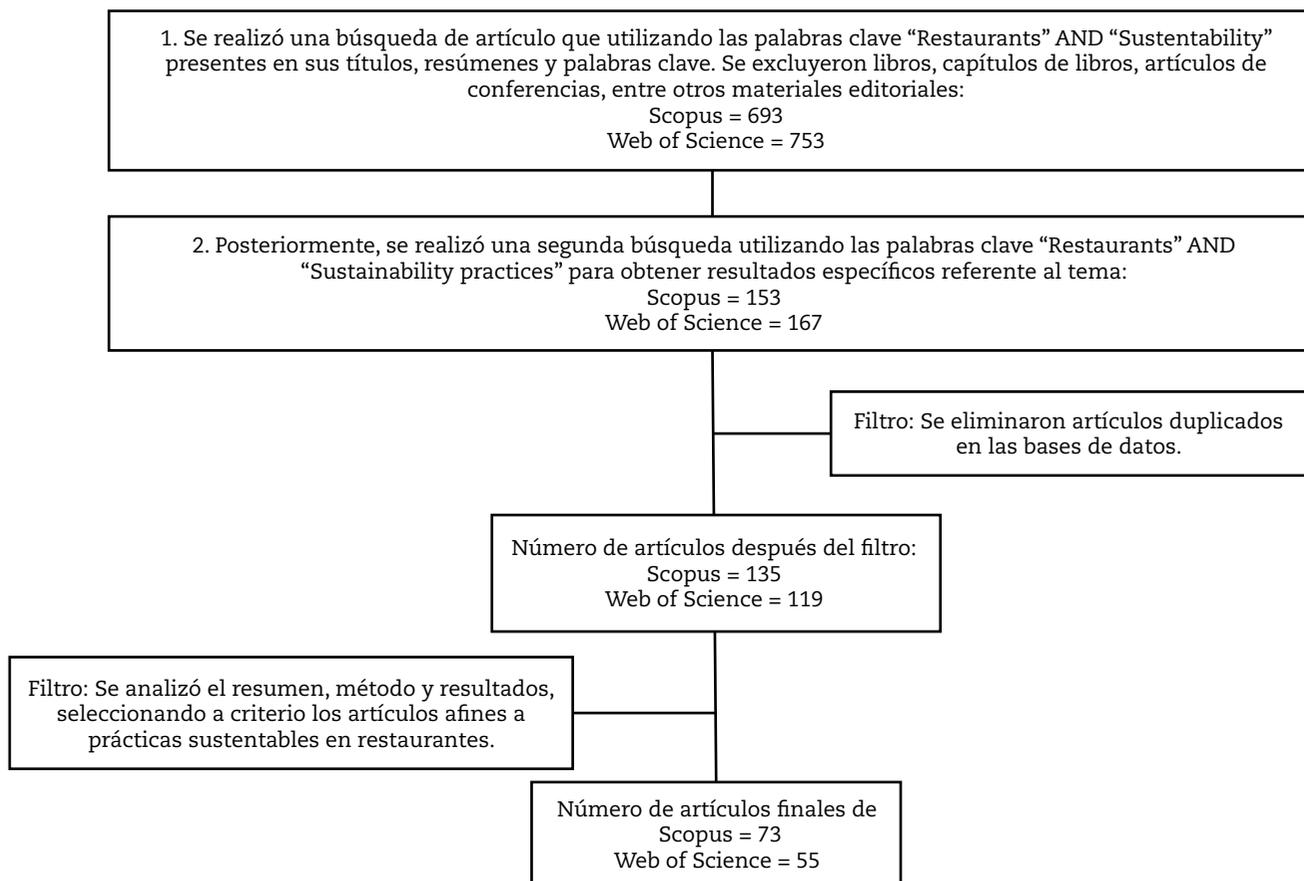


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA de la revisión sistematizada de literatura sobre prácticas sustentables en restaurantes.

Fuente: elaboración propia.

Evaluación crítica de los resultados de la búsqueda

Se hizo un análisis manual de los títulos, resúmenes, métodos y resultados de los artículos obtenidos, excluyendo aquellos que no tenían relación con el tema específico de la búsqueda, que era “prácticas sustentables en restaurantes”. Después de este segundo filtrado, se obtuvieron 73 artículos de Scopus y 55 de Web of Science. El proceso de búsqueda de información y evaluación de los resultados se representan en la figura 1, mediante un diagrama de flujo PRISMA (Moher et al., 2009).

Síntesis de la información recolectada

Del compendio de artículos, resultado del proceso de búsqueda y evaluación, se extrajo información sobre el año de publicación, palabras clave asociadas y prácticas sustentables empleadas en estudios de caso. Posteriormente, los artículos se clasificaron según el abordaje de tres temáticas:

1. Experiencias positivas de las prácticas sustentables en restaurantes.
2. Crítica a prácticas alejadas a la sustentabilidad en restaurantes.
3. Relación entre la implementación de prácticas sustentables y las capacidades de los administradores y empleados en la industria de restaurantes.

Por último, se revisó el apartado de discusión de cada uno de los artículos para identificar, a manera de resumen, las principales vías para incorporar procesos sustentables en la industria de restaurantes.

Resultados y discusión

Como resultado del proceso de búsqueda sistemática de literatura, se analizaron un total de 131 artículos científicos procedentes de bases de datos internacionales. En concreto, se incluyeron 74 artículos de la base de datos Scopus y 57 de la base de datos Web of Science.

Frecuencia de publicaciones

La producción de artículos científicos sobre prácticas sustentables en restaurantes ha aumentado recientemente, gracias a la creciente conciencia mundial sobre la sostenibilidad (Cantele & Cassia, 2020). La incorporación de prácticas sustentables en la industria de restaurantes ha ganado relevancia en diversos sectores. Los estudios muestran una tendencia creciente a lo largo del tiempo, en especial a partir del 2020, posiblemente debido a las reflexiones posteriores al COVID-19 (figura 2). La pandemia ha provocado cambios en los hábitos y prácticas alimentarias en los restaurantes, promoviendo la adopción de alimentos locales y prácticas sustentables (Alsetoohy et al., 2021; Mohammed, 2022; State & Popescu, 2022).

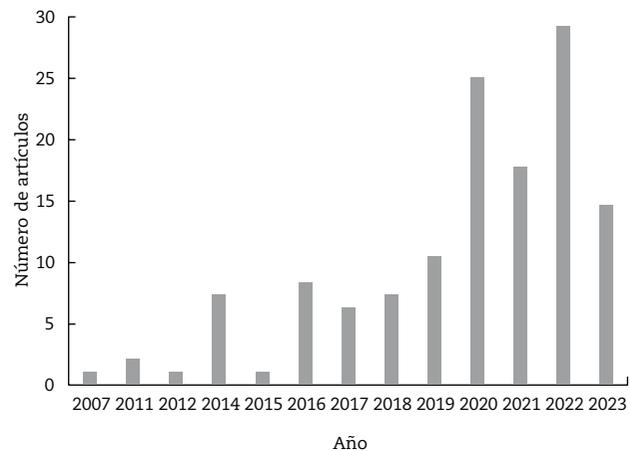


Figura 2. Frecuencia de artículos sobre prácticas sustentables en restaurantes por año de publicación.

Fuente: elaboración propia.

Palabras clave asociadas

La nube de palabras muestra los conceptos más frecuentes en un contexto determinado. En este caso, los ocho conceptos más frecuentes son los siguientes.

Restaurantes: indica que el contexto se refiere a la industria de restaurantes o establecimientos similares. **Prácticas:** se refiere a las acciones o medidas que se toman en los restaurantes para mejorar su funcionamiento o cumplir con ciertos estándares. **Sostenibilidad y sostenibles:** hace referencia a la preocupación por el equilibrio entre lo ambiental, económico y social a largo plazo. **Alimentos:** indica que el enfoque del contexto está en la oferta gastronómica. **Estudio:** sugiere que se ha realizado un análisis sobre el tema en cuestión. **Verdes:** se refiere a la adopción de prácticas éticas con el medioambiente. **Consumidores y clientes:** hace referencia a las personas que adquieren o utilizan los productos o servicios de los restaurantes. Y **ambiental:** relacionado con el entorno o el impacto en el medioambiente (figura 3).



Figura 3. Nube de palabras de los términos usados con mayor frecuencia en los artículos sobre prácticas sustentables en restaurantes.

Fuente: elaboración propia.

Prácticas sustentables empleadas en restaurantes

Las prácticas sustentables de los restaurantes encontrados en la revisión se categorizaron en tres categorías principales: 1) gestión de residuos, 2) alimentos y menús sustentables y 3) eficiencia de recursos como agua y electricidad. Estas categorías reflejan el compromiso de los restaurantes con reducir sus residuos, y ofrecer opciones alimentarias saludables y sustentables, el uso eficiente de los recursos y su impacto positivo en la comunidad. Estas prácticas demuestran el esfuerzo de la industria de restaurantes por adoptar medidas sustentables y responsables. La siguiente es una lista de las prácticas sustentables que se llevaron a cabo en los restaurantes investigados:

1. Gestión de residuos

- Composta de residuos de comida y jardín.
- Correcta disposición y destino del aceite de cocina quemado.
- Disminución del desperdicio de alimentos y actividades de concientización sobre la gestión de residuos orgánicos.
- Reciclaje de residuos sólidos.
- Propuesta de actividades de extensión para guiar a los usuarios del restaurante en la reducción de residuos y concientizar a los empleados.
- Evaluación de las prácticas de gestión de residuos realizadas en el restaurante, considerando las etapas de recolección, almacenamiento y destino.

La gestión de residuos es una categoría fundamental para la sustentabilidad de los restaurantes. Conscientes del impacto ambiental que generan, muchos establecimientos han implementado prácticas para reducir, reutilizar y reciclar los residuos generados en sus operaciones diarias (Martín-Ríos et al., 2022).

Una de las prácticas más destacadas es el compostaje de residuos de comida y jardín. En lugar de desechar estos desechos orgánicos, los restaurantes los recogen y los convierten en compost, un valioso fertilizante natural que puede utilizarse en los jardines orgánicos para abastecer las necesidades de hierbas y vegetales del propio restaurante (Ip-Soo-Ching & Veerapa, 2015; Maynard et al., 2021). Esta acción no solo evita la acumulación de residuos en vertederos, sino que también cierra el ciclo de nutrientes y promueve la producción de alimentos de manera más sustentable.

Otra iniciativa relevante es la correcta disposición y destino del aceite de cocina quemado. En lugar de verterlo por los desagües, lo cual puede causar graves problemas de contaminación, los restaurantes implementan sistemas de recolección y reciclaje de este residuo (Da Silva et al., 2022; Teixeira et al., 2020).

Respecto a la reducción del desperdicio de comida, los restaurantes implementan medidas para evitar el exceso de preparación de alimentos, como ajustar las cantidades de acuerdo con la demanda y utilizar técnicas de almace-

namiento adecuadas (Da Silva et al., 2022; Teixeira et al., 2020). Asimismo, se fomenta la concienciación entre el personal y los clientes sobre la importancia de no desperdiciar alimentos y se promueven acciones como el donativo de excedentes a organizaciones benéficas locales (Martín-Ríos et al., 2022).

El reciclaje es también una práctica crucial en la gestión de residuos en restaurantes. Se establecen sistemas de separación de residuos en diferentes categorías, como papel, cartón, plástico y vidrio, para facilitar su posterior reciclaje, y se promueve el empleo de productos de un solo uso biodegradables o compostables, en lugar de los no reciclables, reduciendo así el impacto ambiental (Baloglu et al., 2022; Ip-Soo-Ching & Veerapa, 2015).

2. Alimentos y menús sustentables

- Uso de jardines para abastecer de hierbas comestibles y vegetales a los restaurantes.
- Eliminación del uso de fertilizantes químicos en los jardines.
- Presentar información nutricional.
- Ofrecer opciones de menú saludables mediante métodos de cocción saludables.
- Utilizar productos orgánicos/naturales, frescos y locales.
- Ofrecer porciones más pequeñas/reducidas.

El enfoque en alimentos y menús sustentables es una categoría clave en la industria de restaurantes comprometidos con la sostenibilidad. Estos establecimientos implementan prácticas que promueven la utilización de productos orgánicos y naturales, así como la oferta de opciones de menú saludables (Remar et al., 2022; Yoon et al., 2020).

Para comenzar, se prioriza el uso de alimentos frescos y locales. Los restaurantes buscan establecer conexiones directas con productores locales, reduciendo así la huella de carbono asociada al transporte de alimentos (Baldwin et al., 2011; Nigam & Kumari, 2018). Al utilizar productos locales, se apoya la economía local y se promueve la diversidad de sabores y productos de la región (Camilleri, 2021; De la Lama et al., 2020). Ello, a su vez, puede favorecer al sentido de *gourmetización* de una región, ya que para el consumidor las prácticas de sostenibilidad y el ámbito gourmet de un restaurante son procesos complementarios (Alvarenga, 2023).

Asimismo, se evita el uso de fertilizantes químicos en los jardines orgánicos que abastecen a los restaurantes (Teixeira et al., 2020). En su lugar, se opta por métodos de cultivo sustentables y orgánicos, que protegen la salud del suelo y evitan la contaminación del agua.

En cuanto a los menús, se ofrece información nutricional para que los clientes puedan tomar decisiones informadas sobre su alimentación (Yoon et al., 2020). Además, se aumenta la disponibilidad de opciones saludables, incluyendo platos vegetarianos o veganos, opciones bajas en grasas y azúcares, incluyendo alternativas para personas

con restricciones alimentarias (Lamy et al., 2023; Niederle & Schubert, 2020).

Por último, se fomenta el uso de métodos de cocción saludables, como la cocción al vapor o al horno, en lugar de frituras o alimentos procesados; esto contribuye a ofrecer platos más saludables y reduce el consumo de energía asociado a la cocción (Kaljonen et al., 2020).

3. Eficiencia de recursos como agua y electricidad

- Uso de sistemas de reciclaje de aguas residuales en los jardines.
- Establecer metas para el uso racional del agua.
- Eficiencia energética de electrodomésticos.

Estos establecimientos implementan prácticas para reducir el consumo de agua, energía y otros recursos, minimizando así su impacto ambiental.

Se busca optimizar el uso del agua mediante la instalación de dispositivos de bajo flujo en grifos y sistemas de riego, se da mantenimiento y reparación a las fugas de agua y se fomenta la concienciación entre el personal sobre la importancia de utilizar el agua de manera responsable (Maynard et al., 2021).

Además, se promueve el uso de equipos y electrodomésticos energéticamente eficientes en la cocina, como hornos, refrigeradores y lavavajillas de bajo consumo energético, al mismo tiempo que se implementan prácticas para apagar los equipos cuando no están en uso y se utiliza iluminación LED de bajo consumo en todo el establecimiento (Baloglu et al., 2022).

Aunque las prácticas sostenibles en la operación de un establecimiento pueden parecer internas, el estudio realizado por Kwok et al. (2016) demuestra que estas prácticas son percibidas y valoradas por los consumidores, influyendo en sus decisiones de compra, frecuencia de visita, lealtad y disposición a pagar precios más altos por productos y servicios sustentables. La investigación de Oke et al. (2023) demuestra que es particularmente a partir del grupo generacional *millennials* que la responsabilidad ambiental y social ha cobrado mayor relevancia en el ámbito restaurantero y tiene una relación directa con el uso de redes sociales, y la visualización de estas prácticas sustentables en un medio social como forma de representar el estilo de vida y valores del consumidor.

Experiencias positivas de las prácticas sustentables en restaurantes

Este primer grupo consta de 78 artículos que respaldan la relación positiva entre las prácticas sustentables en restaurantes. En esta sección se explora cómo los esfuerzos sustentables de los restaurantes pueden influir en la fidelidad de los clientes. Estos hallazgos ofrecen una valiosa guía para los profesionales de la industria en la toma de decisiones orientadas a mejorar la satisfacción del cliente y promover la sustentabilidad, al mismo tiempo que respaldan el compromiso de resolver las preocupaciones ambientales de los consumidores en la gestión de los restaurantes.

Las prácticas sustentables en restaurantes tienen una relevancia en el contexto actual, conforme aumenta la conciencia sobre los desafíos ambientales y la necesidad de preservar los recursos naturales (Batat, 2021); los restaurantes desempeñan un papel crucial en la adopción de prácticas sustentables. Analizando los beneficios ambientales, económicos y sociales que se derivan de estas acciones, se destaca la importancia de la investigación, que continúe en este campo, para impulsar una industria de servicios alimentarios más responsable (Oladeji et al., 2022).

Desde una perspectiva social, los restaurantes que implementan prácticas sustentables pueden ejercer un liderazgo positivo en la comunidad (Baloglu et al., 2022). Al adoptar un enfoque sustentable, los restaurantes se convierten en modelos para otros establecimientos y pueden inspirar cambios en los hábitos de consumo de la sociedad (Cantele & Cassia, 2020; Higgins & Wijesinghe, 2019). Además, la promoción de prácticas sustentables puede contribuir al bienestar de los empleados, al fomentar un entorno de trabajo más saludable y responsable.

Uno de los principales reconocimientos en la industria de restaurantes son las Estrellas Michelin. Una estrella Michelin es un prestigioso reconocimiento otorgado a los mejores restaurantes que ofrecen una experiencia gastronómica excepcional. Este reconocimiento es una meta que buscan adquirir los restaurantes de alta calidad, el cual tiene una estrecha relación con el uso de alimentos e ingredientes procedentes de la agricultura local, la gestión de sus residuos y la energía (Batat, 2020; Mrusek et al., 2022). Estas prácticas contribuyen a la sostenibilidad de los restaurantes y a la reducción de su huella de carbono (Huang & Hall, 2023).

La industria de restaurantes está evolucionando de manera rápida. Está siendo influenciada por la cultura de la conciencia colectiva, las prácticas de la sostenibilidad. Estos dos factores están estrechamente entrelazados y juntos contribuyen a la innovación y el éxito de la industria. En un estudio realizado sobre las prácticas verdes en restaurantes y su impacto en el comportamiento del consumidor en Ho Chi Minh City, Vietnam (Mai et al., 2023), se encontró una relación significativa entre las prácticas verdes y la intención de consumo de los clientes. Estos resultados sugieren que las prácticas verdes en los restaurantes pueden ser una estrategia efectiva para atraer a los consumidores y fomentar su disposición a consumir en establecimientos sustentables.

La influencia de los restaurantes exitosos por incluir las prácticas verdes en sus operaciones, puede impulsar la industria a la adaptación masiva de estas actividades (Wellton & Lainpelto, 2021). Los impactos de este tipo de transformaciones son positivos, en la mejora de su imagen y el aumento de su rentabilidad, mejorando la satisfacción del cliente y creando lealtad (Langgat et al., 2023; Maschio et al., 2023).

La industria de restaurantes está adoptando prácticas verdes, como la reducción de residuos, el uso de productos orgánicos, la eficiencia energética y el uso de productos reciclados, con el objetivo de mejorar su imagen y rentabilidad (Filimonau et al., 2022; Gruia et al., 2021). Estos esfuerzos reflejan una respuesta a las preocupaciones ambientales y a la demanda de prácticas más sustentables en la industria (Baloglu et al., 2022). Además de contribuir a la sostenibilidad am-

biental, estas prácticas ayudan a los restaurantes a ahorrar dinero, mejorar la satisfacción del cliente y aumentar la lealtad de los clientes (Cantele & Cassia, 2020; Park et al., 2020).

Las prácticas sustentables de los restaurantes desempeñan un papel crucial en la construcción de la marca de una ciudad, especialmente en destinos turísticos (Bagur-Femenías et al., 2019). Se ha demostrado que los restaurantes sustentables contribuyen a la promoción de la cultura local, mejoran la calidad de vida de los residentes y crean una imagen positiva de la ciudad (Karagiannis & Andrinou, 2021; Madanaguli et al., 2022).

Es fundamental considerar que las prácticas sustentables son esenciales para lograr la lealtad de las nuevas generaciones de clientes en los restaurantes. Tanto la teoría del valor como las preocupaciones ambientales son factores clave en este aspecto (Chaturvedi et al., 2022). Los restaurantes deben brindar productos y servicios de calidad que satisfagan las necesidades de los clientes y, al mismo tiempo, promover que fomentan la sostenibilidad medioambiental para construir una base de clientes leales (Kim & Hall, 2020).

En resumen, estos estudios demuestran que las prácticas verdes en los restaurantes pueden atraer a los consumidores y aumentar su disposición a consumir en establecimientos sustentables. La adopción masiva de prácticas sustentables por parte de la industria puede mejorar la imagen, la rentabilidad y la satisfacción del cliente, creando lealtad hacia los restaurantes. Además, estas prácticas contribuyen a desarrollar la identidad de una ciudad, fomentando la cultura local y generando una imagen positiva, particularmente provechosa en zonas turísticas.

Crítica a las prácticas alejadas de la sustentabilidad en restaurantes

Se identificaron ocho artículos que sustentan la existencia de una relación negativa, en algunos casos, entre los restaurantes y las prácticas sustentables. Estos estudios aportan evidencia que respalda la noción de que ciertas prácticas sustentables pueden presentar desafíos y dificultades en la industria de restaurantes. A través de su análisis, estos artículos destacan la importancia de considerar las limitaciones y barreras que pueden surgir al implementar prácticas sustentables, así como la constante búsqueda del equilibrio entre la sostenibilidad y la viabilidad económica en este sector.

En esta categoría se presentan artículos con posturas críticas, que investigan el problema de los imaginarios de la cocina sustentable. Por ejemplo, un caso de estudio expone que los restaurantes suecos se han vuelto insostenibles, debido a la dependencia de alimentos procesados y congelados para satisfacer la demanda de los clientes. Ello se debe a la falta de tiempo y recursos para preparar alimentos frescos (Ocampo et al., 2021). Los restaurantes suecos carecen de una comprensión clara de los conceptos de sostenibilidad, lo que indica que los alimentos procesados y congelados no son necesariamente sustentables.

El incremento en la demanda de alimentos locales en la industria de restaurantes ha llevado a los productores a buscar métodos para satisfacer estas necesidades del mercado. Sin embargo, en algunos casos, estos métodos han dejado

de considerarse sustentables (Wellton et al., 2016). Por ejemplo, el cultivo o la manufactura en lugares alejados, dejando fuera el término de lo "local". Además, del uso de alimentos transgénicos debido a su rendimiento mayor. Estas prácticas plantean interrogantes sobre su impacto en lo sustentable y resaltan la importancia de encontrar soluciones que equilibren la demanda del mercado con la sustentabilidad.

Un estudio de caso revela la problemática del desperdicio de comida en los restaurantes chinos, donde existe una escasa comprensión sobre los beneficios ambientales y económicos del reciclaje de estos desechos, así como de los requisitos legales y técnicos asociados. Para abordar esta situación, se sugiere la necesidad de una mayor educación en los restaurantes chinos, brindándoles información detallada acerca de los beneficios ambientales y económicos del reciclaje de desechos de alimentos, así como de los requisitos legales y técnicos que deben cumplir (Lang et al., 2020). Mejorar el conocimiento en esta área permitirá que los restaurantes se comprometan de manera más efectiva con el reciclaje de desechos de alimentos.

La afirmación de que la insostenibilidad es un tema real, nos lleva a reflexionar sobre la importancia de tener una visión equilibrada y realista sobre la sustentabilidad. Si bien es fundamental promover prácticas sostenibles para tratar reducir los impactos negativos en el medioambiente, debemos ser conscientes de que la sostenibilidad absoluta puede ser difícil de alcanzar y que nuestras acciones pueden tener consecuencias inesperadas o no deseadas.

Es esencial reconocer que nuestras acciones y decisiones en busca de la sostenibilidad pueden tener efectos secundarios y repercusiones que aún no hemos previsto por completo. Los sistemas ecológicos y sociales son extremadamente complejos, y nuestras intervenciones bien intencionadas pueden desencadenar consecuencias imprevistas en otras áreas. En lugar de idealizar la sustentabilidad como una meta infalible, debemos fomentar un enfoque basado en la precaución, la adaptabilidad y la mejora continua. Esto implica reconocer que nuestras acciones y soluciones pueden necesitar ajustes y mejoras a medida que adquirimos un mayor conocimiento y comprensión de los sistemas complejos en los que operamos.

Relación entre la implementación de prácticas sustentables y las capacidades de los administradores y empleados en la industria de restaurantes

Varios artículos mencionan que la implementación y realización de las prácticas sustentables dependen de las habilidades de los empleados para llevarlas a cabo. Este grupo está formado por 37 artículos. Es necesario impulsar prácticas sustentables en la industria de restaurantes, y es así cómo los líderes desempeñan un papel crucial para promover su ejecución. Estos líderes son los empleados y gerentes de los negocios, por lo que existe una relación directa entre las prácticas sustentables y la sensibilización del personal del negocio. Por tanto, mejorar la educación de los empleados y la comunicación con los clientes es un aspecto esencial para el éxito de estas prácticas.

La capacidad de la industria de restaurantes para adoptar prácticas sustentables se ve limitada por tres factores

clave: la cultura de conocimiento profesional, las prácticas de liderazgo y la sostenibilidad (Wellton & Lainpelto, 2021). Estos factores están estrechamente interconectados y desempeñan un papel fundamental en la innovación y el éxito de la industria. Para alcanzar el éxito, es crucial que los líderes de la industria comprendan la importancia de estos factores y cómo se relacionan entre sí.

Particularmente, los gerentes de alto nivel desempeñan una función crucial en la promoción de la sostenibilidad ambiental en los restaurantes; ello implica adoptar valores ambientales, ejercer un liderazgo efectivo y fomentar la participación de los interesados (Raab et al., 2018). El liderazgo es esencial para motivar a los empleados y a los interesados a involucrarse en prácticas sustentables; esta participación de los interesados es fundamental para garantizar el éxito de los esfuerzos de sostenibilidad (Jang et al., 2017).

Un estudio sobre restaurantes destaca la importancia de las prácticas verdes en su funcionamiento. Según los gerentes, la reducción de residuos, el uso de productos orgánicos y la eficiencia energética son los aspectos más relevantes de la sostenibilidad (Wellton & Lainpelto, 2021). Además, los gerentes consideran que la educación de los empleados y la comunicación con los clientes son elementos importantes para el éxito de las prácticas verdes (Lee et al., 2020). Los resultados coinciden con otros autores que sugieren que es necesario mejorar la eficiencia de los procesos y la educación de los empleados para lograr una mayor sostenibilidad (Raab et al., 2018).

Otro estudio relevante, examina cómo diferentes intervenciones, como la capacitación, la información y la retroalimentación, generan intenciones en los empleados por adoptar prácticas sustentables desde el punto de vista ambiental. Se analiza el impacto de estas intervenciones en términos de cambios en las actitudes de los empleados, su conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad y su disposición por comprometerse y proponer prácticas verdes (Haider et al., 2019).

La evolución de la industria de restaurantes se basa en la interacción entre la cultura de conocimiento profesional, las prácticas de liderazgo y la sostenibilidad. Los gerentes desempeñan un papel clave al promover la sostenibilidad ambiental, adoptando valores verdes, ejerciendo un liderazgo efectivo y fomentando la participación de los interesados.

Vías que pueden desarrollar procesos sustentables en un restaurante

Según la discusión de los artículos revisados, se identifican cinco aspectos clave que deben abordarse para promover prácticas sustentables en la industria de restaurantes: la motivación organizacional, la gestión de residuos, la calidad del servicio, la cadena de suministro y la adopción de tecnologías innovadoras.

La *motivación organizacional* tiene un papel principal en la adopción de prácticas sustentables en los restaurantes. La incorporación de valores ambientales en la misión y visión de las organizaciones puede ser un catalizador para la implementación de medidas ecoeficientes (Adams, 2008). Además, el liderazgo comprometido con la sostenibilidad

impulsa la toma de decisiones responsables y fomenta la participación activa de los empleados en la implementación de prácticas verdes (Fry & Egel, 2021).

La *gestión de residuos sólidos* es otro aspecto crítico para la sostenibilidad en la industria de restaurantes. La reducción de los residuos alimentarios y la implementación de sistemas eficientes de gestión de residuos pueden contribuir significativamente a la reducción del impacto ambiental (Vizzoto et al., 2021).

La *calidad del servicio* y la satisfacción del cliente son aspectos esenciales para el éxito de los restaurantes. La comunicación efectiva de prácticas sustentables y valores ambientales puede influir en la percepción del cliente y su lealtad hacia los establecimientos comprometidos con la sostenibilidad (Park et al., 2020; Zhang et al., 2021). Asimismo, la integración de prácticas creativas y sustentables por parte de los empleados puede mejorar la experiencia del cliente y promover una imagen positiva del restaurante (Nasifoglu et al., 2020).

La *cadena de suministro* es otro elemento crítico para alcanzar la sostenibilidad en la industria de restaurantes. La colaboración con proveedores comprometidos con prácticas sustentables, como la agricultura orgánica y local, puede reducir la huella ambiental y garantizar la calidad de los productos (De la Lama et al., 2020; Vizzoto et al., 2021). Además, la adopción de prácticas de certificación de restaurantes verdes puede ofrecer una ventaja competitiva y demostrar el compromiso con la sostenibilidad (Montesdeoca-Calderón et al., 2020).

La *adopción de tecnologías innovadoras*, como la monitorización inteligente de los desperdicios alimentarios, puede mejorar la eficiencia operativa y la rentabilidad (Said et al., 2023).

Conclusiones

Esta revisión evidencia oportunidades y desafíos en la implementación de prácticas sustentables en la industria de restaurantes. Existe un creciente interés por adoptar medidas verdes, como la reducción de residuos, el uso de productos orgánicos y el reciclaje de desechos de alimentos. Estas prácticas demuestran el compromiso de los restaurantes con la sostenibilidad, promoviendo una imagen positiva y atrayendo a clientes conscientes.

Sin embargo, es importante reconocer que aún queda camino por recorrer. Algunos restaurantes enfrentan dificultades para implementar prácticas sustentables, debido a limitaciones de tiempo, recursos y capacidad humana. Además, se requiere una mayor comprensión de los conceptos de sostenibilidad para garantizar su aplicación efectiva. Estos desafíos abren la puerta a oportunidades de mejora, donde la industria de restaurantes puede buscar soluciones innovadoras y colaborativas.

En este sentido, es crucial fomentar la educación y la conciencia sobre la sostenibilidad en la industria de restaurantes. Capacitar a los profesionales del sector y sensibilizar a los clientes acerca de los valores ambientales y monetarios de las prácticas sustentables puede marcar una

diferencia significativa. Además, promover la colaboración entre restaurantes, proveedores y organizaciones locales puede generar sinergias y facilitar el intercambio de mejores prácticas.

Si bien existen desafíos, la industria de restaurantes cuenta con distintas investigaciones, lo que brinda una valiosa oportunidad para impulsar la perspectiva de la sostenibilidad. Mediante la implementación de prácticas verdes, la educación y la colaboración, los restaurantes pueden avanzar hacia un futuro más sustentable, donde se promueva la rentabilidad y el cuidado del medioambiente, junto con la satisfacción del cliente.

Se destaca la necesidad de continuar investigando y desarrollando estrategias para fomentar la adopción de prácticas sustentables en la industria de restaurantes, promoviendo así una mayor responsabilidad ambiental y social. Este trabajo puede servir como un primer paso para dar directrices a nuevas investigaciones, con el fin de demostrar que el cuidado del medioambiente y la parte social no son antagonistas de la rentabilidad y el desarrollo económico.

Financiación

Esta investigación formó parte de una tesis doctoral financiada por medio de las Becas Nacionales para estudios de Posgrado del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt).

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

- Adams, B. (2008). *Green development: Environment and sustainability in a developing world* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203929711>
- Alsetoohy, O., Ayoun, B., & Abou-Kamar, M. (2021). COVID-19 pandemic is a wake-up call for sustainable local food supply chains: Evidence from green restaurants in the USA. *Sustainability*, 13(16), 1-23. <https://doi.org/10.3390/su13169234>
- Alvarenga, M. (2023). Sustainable restaurants in Barcelona: From popular cuisine to sustainable gourmet menus. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 32, 100700. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2023.100700>
- Atzori, R., Shapoval, V., & Murphy, K. S. (2018). Measuring generation Y consumers' perceptions of green practices at Starbucks: An IPA analysis. *Journal of Foodservice Business Research*, 21(1), 1-21. <https://doi.org/10.1080/15378020.2016.1229090>
- Bagur-Femenías, L., Perramon, J., & Oliveras-Villanueva, M. (2019). Effects of service quality policies in the tourism sector performance: An empirical analysis of Spanish hotels and restaurants. *Sustainability*, 11(3), 872. <https://doi.org/10.3390/su11030872>
- Baldwin, C., Wilberforce, N., & Kapur, A. (2011). Restaurant and food service life cycle assessment and development of a sustainability standard. *International Journal of Life Cycle Assessment*, 16(1), 40-49. <https://doi.org/10.1007/s11367-010-0234-x>
- Baloglu, S., Raab, C., & Malek, K. (2022). Organizational motivations for green practices in casual restaurants. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 23(2), 269-288. <https://doi.org/10.1080/15256480.2020.1746216>
- Batat, W. (2020). Pillars of sustainable food experiences in the luxury gastronomy sector: A qualitative exploration of Michelin-starred chefs' motivations. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102255>
- Batat, W. (2021). A phenomenological exploration into sustainability in the foodservice industry in the MEA region. *Journal of Services Marketing*, 35(7, SI), 918-932. <https://doi.org/10.1108/JSM-06-2020-0243>
- Camilleri, M. A. (2021). Sustainable production and consumption of food. Mise-en-Place circular economy policies and waste management practices in tourism cities. *Sustainability*, 13(17), 9986. <https://doi.org/10.3390/su13179986>
- Cantele, S., & Cassia, F. (2020). Sustainability implementation in restaurants: A comprehensive model of drivers, barriers, and competitiveness-mediated effects on firm performance. *International Journal of Hospitality Management*, 87, 102510. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102510>
- Chaturvedi, P., Kulshreshtha, K., Tripathi, V., & Agnihotri, D. (2022). Investigating the impact of restaurants' sustainable practices on consumers' satisfaction and revisit intentions: A study on leading green restaurants. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*. https://www.researchgate.net/publication/361857730_Investigating_the_impact_of_restaurants%27_sustainable_practices_on_consumers%27_satisfaction_and_revisit_intentions_a_study_on_leading_green_restaurants
- Da Silva, D. J. C., Johann, D. A., Schaefer, J. L., de Fátima Nunes, A., Pozzer, R. H. P., & Polacinski, E. (2022). Evaluation of sustainable alternatives for restaurants using the fuzzy TOPSIS method. *International Journal of Business Excellence*, 28(4), 544-566. <https://doi.org/10.1504/ijbex.2022.127498>
- De la Lama, R. L., de la Puente, S., & Valdés-Velásquez, A. (2020). Bringing sustainable seafood back to the table: Exploring chefs' knowledge, attitudes and practices in Peru. *Oryx*, 54(4), 520-528. <https://doi.org/10.1017/S0030605318000273>
- Filimonau, V., Coskun, A., Derqui, B., & Matute, J. (2022). Restaurant management and food waste reduction: Factors affecting attitudes and intentions in restaurants of Spain. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(3), 1177-1203. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2021-0899>
- Fry, L., & Egel, E. (2021). Global leadership for sustainability. *Sustainability*, 13(11), 6360. <https://doi.org/10.3390/su13116360>
- Gruia, R., Florescu, G.-I., Gaceu, L., Oprea, O. B., & Tane, N. (2021). Reducing environmental risk by applying a polyvalent model of waste management in the restaurant industry. *Sustainability*, 13(11), 5852. <https://doi.org/10.3390/su13115852>
- Haider, S., Fatima, F., Bakhsh, K., & Ahmed, M. (2019). Effect of intervention on employees' intentions to use environmentally sustainable work practices: A field experiment. *Journal of Environmental Management*, 248, 109334. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109334>
- Higgins-Desbiolles, F., & Wijesinghe, G. (2019). The critical capacities of restaurants as facilitators for transformations to sustainability. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(7, SI), 1080-1105. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1510410>
- Huang, Y., & Hall, C. M. (2023). Locality in the promoted sustainability practices of Michelin-Starred restaurants. *Sustainability*, 15(4), 3672. <https://doi.org/10.3390/su15043672>
- Ip-Soo-Ching, J. M., & Veerapa, N. K. (2015). Permaculture: Insights into kitchen gardens of environmental and eco-tourism operator in Thailand. *Acta Horticulturae*, 1088, 633-636. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2015.1088.118>
- Iraldo, F., Testa, F., Lanzini, P., & Battaglia, M. (2017). Greening competitiveness for hotels and restaurants. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 24(3), 607-628. <https://doi.org/10.1108/JSBED-12-2016-0211>
- Jang, Y. J., Zheng, T., & Bosselman, R. (2017). Top managers' environmental values, leadership, and stakeholder engagement in promoting environmental sustainability in the restaurant industry. *International Journal of Hospitality Management*, 63, 101-111. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.03.005>
- Kaljonen, M., Salo, M., Lyytimäki, J., & Furman, E. (2020). From isolated labels and nudges to sustained tinkering: Assessing long-term changes in sustainable eating at a lunch restaurant. *British Food Journal*, 122(11), 3313-3329. <https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2019-0816>

- Karagiannis, D., & Andrinou, M. (2021). The role of sustainable restaurant practices in city branding: The case of Athens. *Sustainability*, 13(4), 2271. <https://doi.org/10.3390/su13042271>
- Kim, M. J., & Hall, C. M. (2020). Can sustainable restaurant practices enhance customer loyalty? The roles of value theory and environmental concerns. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 43, 127-138. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.03.004>
- Kwok, L., Huang, Y.-K., & Hu, L. (2016). Green attributes of restaurants: What really matters to consumers? *International Journal of Hospitality Management*, 55, 107-117. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2016.03.002>
- Lamy, A., Costa, S., Sirieix, L., & Michaud, M. (2023). Less red meat to be greener? An exploratory study of the representations of sustainable cuisine among French chefs. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 31, 100627. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2022.100627>
- Lang, L., Wang, Y., Chen, X., Zhang, Z., Yang, N., Xue, B., & Han, W. (2020). Awareness of food waste recycling in restaurants: Evidence from China. *Resources Conservation and Recycling*, 161, 104949. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104949>
- Langgat, J., Ramdani, B., Pavic, S., & Tok, E. (2023). Environmentally sustainable practices and hotel performance: Evidence from Malaysia. *Sustainability*, 15(6), 1-15. <https://doi.org/10.3390/su15065289>
- Lee, M. J. (M.J.), Kang, H., Choi, H., & Olds, D. (2020). Managerial attitudes towards green practices in educational restaurant operations: An importance-performance analysis. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 32(3), 142-155. <https://doi.org/10.1080/10963758.2019.1655437>
- Madanaguli, A., Dhir, A., Kaur, P., Srivastava, S., & Singh, G. (2022). Environmental sustainability in restaurants. A systematic review and future research agenda on restaurant adoption of green practices. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 22(4-5), 303-330. <https://doi.org/10.1080/15022250.2022.2134203>
- Mai, K. N., Nhan, D. H., & Nguyen, P. T. M. (2023). Empirical study of green practices fostering customers' willingness to consume via customer behaviors: The case of green restaurants in Ho Chi Minh city of Vietnam. *Sustainability*, 15(5), 4263. <https://doi.org/10.3390/su15054263>
- Martín-Ríos, C., Meier, C. D., & Pasamar, S. (2022). Sustainable waste management solutions for the foodservice industry: A Delphi study. *Waste Management & Research*, 40(9), 1412-1423. <https://doi.org/10.1177/0734242X221079306>
- Maschio, G., Stoll, L., Hoppe, A., & Sant'Anna, V. (2023). Health, nutrition and sustainability are in the core heart of Brazilian consumers' perception of whole foods utilization. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 31, 100640. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2022.100640>
- Maynard, D. da C., Zandonadi, R. P., Nakano, E. Y., Raposo, A., & Botelho, R. B. A. (2021). Green Restaurants ASessment (GRASS): A tool for evaluation and classification of restaurants considering sustainability indicators. *Sustainability*, 13(19), 10928. <https://doi.org/10.3390/su131910928>
- Mohammed, A. H. A. (2022). SMEs' sustainable development challenges post-COVID-19: The tourism sector. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 18(3), 407-424. <https://doi.org/10.47556/WJEMSD.18.3.2022.7>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Montesdeoca-Calderón, M. G., Gil-Saura, I., & Ruiz-Molina, M. E. (2020). ¿Cómo influyen las prácticas verdes y el manejo del desperdicio alimentario en el capital de marca de los restaurantes? *Estudios Gerenciales*, 36(154), 100-113. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3349>
- Mrusek, N., Ottenbacher, M. C., & Harrington, R. J. (2022). The impact of sustainability and leadership on the innovation management of Michelin-Starred chefs. *Sustainability*, 14(1), 330. <https://doi.org/10.3390/su14010330>
- Nasifoglu Elidemir, S., Ozturen, A., & Bayighomog, S. W. (2020). Innovative behaviors, employee creativity, and sustainable competitive advantage: A moderated mediation. *Sustainability*, 12(8), 3295. <https://doi.org/10.3390/su12083295>
- Niederle, P., & Schubert, M. N. (2020). HOW does veganism contribute to shape sustainable food systems? Practices, meanings and identities of vegan restaurants in Porto Alegre, Brazil. *Journal of Rural Studies*, 78, 304-313. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.06.021>
- Nigam, A., & Kumari, S. (2018). Green practices for sustainability of quick service chain restaurants business: An empirical investigation. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 14(6), 717-729. <https://doi.org/10.1504/WREMSD.2018.097699>
- Ocampo, J. C. C., Marshall, M., Wellton, L., & Jonsson, I. M. (2021). When sustainable cuisine imaginaries become unsustainable: Storage and preservation practices in Swedish restaurants. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 24, 100353. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100353>
- Oke, A., McKenzie, K., Osobajo, O., & Lawani, A. (2023). Effects of millennials willingness to pay on buying behaviour at ethical and socially responsible restaurants: Serial mediation analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 113, 103507. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103507>
- Oladeji, S. O., Awolala, D. O., & Alabi, O. I. (2022). Evaluation of sustainable ecotourism practices in Oke-Idanre Hills, Ondo-State, Nigeria. *Environment Development and Sustainability*, 24(2), 2656-2684. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01550-6>
- Park, E. (Olivia), Chae, B. (Kevin), Kwon, J., & Kim, W.-H. (2020). The effects of green restaurant attributes on customer satisfaction using the structural topic model on online customer reviews. *Sustainability*, 12(7), 2843. <https://doi.org/10.3390/su12072843>
- Raab, C., Baloglu, S., & Chen, Y.-S. (2018). Restaurant managers' adoption of sustainable practices: An application of institutional theory and theory of planned behavior. *Journal of Foodservice Business Research*, 21(2), 154-171. <https://doi.org/10.1080/15378020.2017.1364591>
- Remar, D., Sukhu, A., & Bilgihan, A. (2022). The effects of environmental consciousness and menu information on the perception of restaurant image. *British Food Journal*, 124(11), 3563-3581. <https://doi.org/10.1108/BFJ-06-2021-0666>
- Said, Z., Sharma, P., Thi Bich Nhuong, Q., Bora, B. J., Lichtfouse, E., Khalid, H. M., Luque, R., Nguyen, X. P., & Hoang, A. T. (2023). Intelligent approaches for sustainable management and valorisation of food waste. *Bioresource Technology*, 377, 128952. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2023.128952>
- State, C., & Popescu, D. (2022). Good practices for overcoming the impact of the Sars-Cov-2 crisis on the HoReCa industry. *Amfiteatru Economic*, 24(59), 289-300. <https://doi.org/10.24818/EA/2022/59/289>
- Teixeira, R. A., Nicolau Korres, A. M., Borges, R. M., Rabello, L. L., Ribeiro, I. C., & Bringham, J. R. (2020). Sustainable practices for the organic waste management generated in an educational institution restaurant. In *World Sustainability Series* (pp. 803-820). https://doi.org/10.1007/978-3-030-15604-6_49
- Vizzoto, F., Testa, F., & Iraldo, F. (2021). Strategies to reduce food waste in the foodservices sector: A systematic review. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102933. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102933>
- Wellton, L., Jonsson, I. M., & Walter, U. (2016). Culinary collisions: The vision of local food use collides with daily restaurant practice. In *Food tourism and regional development* (pp. 289-300). Routledge. <https://n9.cl/q9c9t>
- Wellton, L., & Lainpelto, J. (2021). The intertwining of professional knowledge culture, leadership practices and sustainability in the restaurant industry. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 21(5, SI), 550-566. <https://doi.org/10.1080/15022250.2021.1977177>
- Yoon, B., Chung, Y., & Jun, K. (2020). Restaurant industry practices to promote healthy sustainable eating: A content analysis of restaurant websites using the value chain approach. *Sustainability*, 12(17), 7127. <https://doi.org/10.3390/su12177127>
- Zhang, X., Shao, X., Jeong, E. (Lena), & Jang, S. (Shawn). (2021). The effects of restaurant green demarketing on green skepticism and dining intentions: Investigating the roles of benefit associations and green reputation. *International Journal of Hospitality Management*, 97, 103007. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.103007>