

Capítulo 7

Estrategias empresariales y políticas públicas para el consumo sostenible en la región transfronteriza California–Baja California desde la generación Z

*Celia Noemí Olmedo Noguera
Manuel Alejandro Ibarra Cisneros
Juan Benito Vela Reyna
Mayra Yesenia Nava Rubio*

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE20259808>



Resumen

Este estudio analiza cómo las estrategias empresariales sostenibles y las políticas públicas influyen en el consumo sostenible de la generación Z en la región transfronteriza California–Baja California. Se llevó a cabo una investigación cualitativa-descriptiva, con diseño no experimental, fundamentada en la revisión de literatura académica, normativa e institucional. Este enfoque permitió reconocer no solo las dimensiones ambientales, sociales y económicas que configuran el consumo sostenible, sino también la manera en que los jóvenes interpretan y legitiman dichas prácticas. Los hallazgos muestran que las empresas que adoptan ecodiseño, mercadotecnia ecológica, responsabilidad social y digitalización logran mayor confianza y lealtad en los consumidores. Al mismo tiempo, las políticas públicas alcanzan un impacto mayor cuando combinan regulación, incentivos, campañas educativas y cooperación binacional. La investigación concluye que el consumo sostenible va más allá del criterio individual y debe entenderse como un fenómeno cultural y social donde la generación Z es el actor central de cambio.

Introducción

Una de las prioridades marcadas en la agenda global es el consumo sostenible, como consecuencia de los desafíos ambientales, sociales y económicos que afronta la humanidad (ONU, 2015). No se trata solo de influir en el estilo de vida individual, sino de provocar un cambio cultural y estructural, y para ello se requiere la participación de empresas, gobiernos y ciudadanía en la creación de modelos de producción y consumo responsables (Belz y Peattie, 2012). En este contexto, la generación Z se convierte en el eje central, debido a su sensibilidad hacia la sostenibilidad, sus valores éticos y su influencia en entornos digitales que transforman las formas de consumo y presionan a los actores institucionales y empresariales (Francis y Hoefel, 2018).

Por lo anterior, resulta pertinente analizar la región transfronteriza California–Baja California por tratarse de un espacio peculiar para analizar estas dinámicas, dado que comparte problemas y soluciones en materia económica, social y ambiental. En estudios recientes se destaca que la generación Z es la que ejerce mayor presión social hacia empresas y gobiernos que no cumplen con estándares ambientales, reforzando su papel de consumidores críticos y proactivos (Zhao et al., 2023; Celaya-Tentori y Barajas-Escamilla, 2024). Para reforzar la confianza y lealtad de los consumidores hacia las marcas, es necesaria la implementación de estrategias empresariales más sostenibles, como el ecodiseño, la responsabilidad social y la digitalización (Horrich et al., 2024; Duong, 2024). Por otro lado, la articulación de estas estrategias empresariales con políticas públicas que fusionan regulación, incentivos, campañas educativas y cooperación binacional tiene un mayor impacto en el consumo sostenible (Do y Do, 2024; Stolyarov et al., 2024).

El propósito de este estudio es analizar que la combinación entre estrategias empresariales y políticas públicas puede fomentar con mayor fuerza el consumo sostenible, dirigiendo la atención al papel de la generación Z como mediadora y moderadora de estas relaciones. El enfoque de la investigación es cualitativo y descriptivo, de carácter no experimental y transversal, con base en la revisión de literatura reciente. Esta metodología permite identificar las dimensiones ambientales, sociales y económicas del consumo sostenible y retomar aportes teóricos como la Teoría del Comportamiento Planificado y la Teoría de la Racionalización Colectiva, mismas que explican cómo las motivaciones individuales se enlazan con factores sociales, culturales y digitales (Nguyen et al., 2023; Halibas et al., 2025).

La investigación parte de la idea de que la intención de actuar de manera sostenible no surge aislada o individualmente, sino de la interacción entre factores estructurales y sociales, potenciados en ambientes digitales. Se busca aportar elementos teóricos y prácticos para entender cómo la interacción transfronteriza entre empresas, gobiernos y ciudadanía puede propiciar el desarrollo de un modelo de consumo más consciente y acorde a los desafíos actuales.

Marco referencial

Definiciones y evolución del concepto de sostenibilidad

El concepto de sostenibilidad surgió con la intención de encontrar un equilibrio entre tres aspectos importantes como el crecimiento económico, el cuidado del medioambiente y la justicia social. Su definición más conocida apareció en 1987 con el Informe Brundtland, un documento que marcó un antes y un después al proponer un modelo de desarrollo capaz de satisfacer las necesidades actuales sin poner en riesgo las oportunidades de las generaciones futuras. Esta propuesta aportó la idea de una responsabilidad compartida entre las generaciones, que hasta hoy sigue siendo una guía ética y normativa para reflexionar sobre cómo producimos, consumimos y nos relacionamos con nuestro entorno (World Commission on Environment and Development, 1987).

En el Simposio de Oslo de 1994, el concepto de sostenibilidad se amplió y comenzó a aplicarse específicamente al ámbito del consumo. En el evento se hizo hincapié en que el consumo de bienes y servicios debía estar orientado no solo a la satisfacción de necesidades inmediatas, sino también a la reducción del impacto ambiental durante todas las fases de producción, distribución, uso y disposición final. Esta definición reforzó la idea de que el consumo sostenible debía analizarse bajo una visión de ciclo de vida, destacando la importancia de minimizar residuos, emisiones contaminantes y uso de materiales tóxicos en su elaboración (Maniates, 2006).

Estudios académicos han desarrollado este concepto desde dos enfoques principales. La orientación hacia los impactos es el primero; este evalúa los patrones de consumo considerando sus efectos ambientales y sociales, utilizando herramientas como la huella de carbono o los análisis de ciclo de vida (Geiger et al., 2018; Vighnesh et al., 2023). El segundo es la orientación hacia la intención, que estudia las motivaciones de los consumidores para adoptar prácticas sostenibles, apoyándose en teorías psicológicas como la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991).

En la actualidad, el concepto de sostenibilidad ha evolucionado hacia un sentido más integral. En las últimas dos décadas, la generación Z ha resignificado el concepto, derivado de la integración de prácticas

de consumo responsable y activismo digital como parte de su identidad social. Para ellos, la sostenibilidad se entiende no solo como un compromiso ambiental, sino también como una forma de coherencia ética y cultural frente a los retos globales de la actualidad (Halibas et al., 2025; Masserini et al., 2024).

Consumo sostenible. Dimensiones

El consumo sostenible se entiende como un fenómeno complejo; no se trata solo de una simple preferencia de compra. Implica reconocer la relación entre las dimensiones ambientales, sociales y económicas que impactan en las decisiones de los consumidores. Esta visión permite comprender mejor los factores que afectan el comportamiento de consumo y revela la urgencia de contar con políticas públicas y estrategias empresariales que acompañen y encaminen a la sociedad hacia prácticas más responsables y conscientes.

Dimensión ambiental

La dimensión ambiental del consumo sostenible se enfoca en reducir la huella ecológica que dejan nuestras prácticas de compra y uso de bienes. Esto abarca desde aprovechar mejor los recursos naturales hasta reducir residuos y emisiones contaminantes en la producción. Los principales problemas ambientales globales, como la pérdida de biodiversidad o el aumento de gases de efecto invernadero, están relacionados con las formas de producción y consumo, especialmente en la industria alimenticia (Ran et al., 2024). Bajo este contexto, las políticas públicas se han vuelto sumamente relevantes para las campañas de sensibilización, impuestos ambientales, subsidios a productos sostenibles y regulaciones específicas que ayudan a incentivar cambios en la ciudadanía. Sin embargo, la experiencia indica que estos esfuerzos necesitan acompañarse de estrategias empresariales que incluyan diseño ecológico, etiquetado ambiental y certificaciones confiables, herramientas que faciliten al consumidor elegir opciones menos dañinas y más responsables con el planeta (Yang et al., 2022; Yang et al., 2023).

Dimensión social

En cuanto a la dimensión social del consumo sostenible, se puede asociar a la equidad y la ética en las decisiones de consumo. Implica tener en cuenta cómo nuestras elecciones de compra afectan a los demás, tanto en el presente como en el futuro. Desde esta perspectiva, el consumo responsable no solo busca mitigar impactos ambientales, sino también fomentar prácticas de equidad y solidaridad social al momento de elegir qué consumir y cómo hacerlo. Estudios recientes aseguran que las normas sociales y la influencia entre pares tienen un papel determinante en la adopción de conductas sostenibles (Do y Do, 2024). Asimismo, la participación de la generación Z resulta relevante, ya que ellos han demostrado una orientación más marcada hacia el activismo digital y la presión social sobre empresas y gobiernos para fomentar prácticas de producción y consumo responsables (Iqbal et al., 2024). Los valores colectivos, las creencias y las interacciones sociales amplifican la importancia del consumo sostenible como un compromiso ético que se comparte entre generaciones (Vighnesh et al., 2022).

Dimensión económica

La dimensión económica está enfocada en qué tan eficiente es el consumo sostenible, el valor que los consumidores perciben en el producto o servicio y si realmente vale lo que cuesta. Para que más consumidores opten por prácticas responsables, es necesario que perciban que los productos sustentables, además de contribuir al bienestar ambiental y social, también ofrezcan claros beneficios en cuanto a calidad, durabilidad o ahorro a largo plazo. Por ello, el diseño de políticas públicas de incentivos, como subsidios y certificaciones a las empresas con prácticas sostenibles, ha demostrado tener impactos positivos en la adopción del consumo sostenible, aunque el grado de eficacia dependerá de que los beneficios sean vistos de manera clara y accesible por la población (Yang et al., 2022; 2023). Asimismo, la inversión de las empresas en innovación sostenible puede generar ventajas competitivas, fortaleciendo la lealtad del consumidor y contribuyendo a la consolidación de mercados sostenibles (Ran

et al., 2024). La dimensión económica no se limita al análisis de costos a corto plazo, sino que aprovecha el valor agregado de la sostenibilidad como motor de competitividad y resiliencia empresarial.

Modelos de comportamiento del consumidor sostenible

Diversos modelos teóricos que explican cómo los individuos toman decisiones en relación con prácticas responsables han servido de respaldo para el análisis del consumo sostenible. La Teoría del Comportamiento Planeado (TPB) es de las más influyentes, la cual plantea que las intenciones de comportamiento están determinadas por las actitudes, el control percibido y las normas subjetivas de cada individuo. Estas últimas pueden entenderse como la percepción de expectativas sociales, es decir, lo que uno cree que los demás esperan que haga, y ejercen un efecto directo sobre la intención de adoptar conductas sostenibles (Ajzen, 1991). Investigaciones recientes han mostrado que la opinión y el comportamiento de amigos, familiares, grupos de referencia y figuras públicas intervienen en las decisiones de consumo sostenible (Ali et al., 2022).

En este contexto, el papel de las redes sociales digitales resulta clave, sobre todo en generaciones jóvenes. El contenido compartido en plataformas, ya sea en forma de etiquetas ecológicas, campañas de concientización o recomendaciones de marcas sostenibles, actúa como un catalizador de conductas responsables. La interacción con publicaciones de amigos o influencers genera confianza, validación social y una mayor disposición hacia la compra de productos ecológicos (Ali et al., 2022; Le et al., 2024). Horrich, Ertz y Bekir (2024) enriquecen esta visión al señalar que la calidad, credibilidad y utilidad percibida de la información compartida en estas plataformas influyen de manera decisiva en la adopción del conocimiento sostenible, especialmente cuando los emisores gozan de un alto nivel de confianza.

Otra aportación relevante proviene de la Teoría del Razonamiento Conductual (TRC), que amplía el enfoque tradicional al integrar los motivos sociales como un elemento explicativo. Desde esta perspectiva, las personas no actúan únicamente en función de sus creencias individuales, sino también por razones socialmente justificables, orientadas a evitar

la contradicción entre lo que piensan y lo que hacen, o a preservar su imagen ante los demás. (Wang et al., 2021). Por lo anterior, el entorno social se entiende como un marco donde se alinean creencias, valores y motivaciones que sustentan la acción proambiental y no como un espacio de presión o validación del entorno que rodea. Cuando la sostenibilidad se promueve por personas cercanas o influyentes, la intención de consumo responsable se fortalece (Nguyen et al., 2023).

Para la generación Z, la influencia social tiene una fuerza mayor. Esta generación se caracteriza por ser más sensibles a la responsabilidad colectiva y buscan la coherencia entre identidad y comportamiento. Kara y Min (2024) aseguran que los incentivos sociales, como el reconocimiento y la pertenencia a comunidades sostenibles, aumentan la disposición a adoptar prácticas responsables. Del mismo modo, Zhao et al. (2023) identifican que los valores culturales y la identidad proambiental intervienen en la relación entre influencia social y consumo sostenible, comprobando con esto que, en ciertos contextos, las normas compartidas pueden ser más determinantes que la conciencia individual.

Estos modelos revelan cómo la intención de comportamiento sostenible se cimienta en la unión de factores personales y sociales. Mientras la Teoría del Comportamiento Planeado destaca la importancia de las normas subjetivas, la Teoría del Razonamiento Conductual concentra los motivos sociales y la justificación pública de las acciones, y a su vez la evidencia empírica demuestra que cuando las personas reciben aprobación o reconocimiento en redes sociales o plataformas digitales, esos efectos se refuerzan o se hacen más visibles. Así, el consumo sostenible no puede entenderse únicamente desde las motivaciones individuales, sino también desde lo social y cultural que da forma a las prácticas de las nuevas generaciones.

El consumo sostenible y la generación Z

Para entender la dirección que va tomando el consumo sostenible, es necesario analizar a la generación Z como un actor importante dentro de la dinámica. Han crecido rodeados de tecnología, redes sociales y problemas del cambio climático y la globalización. Estos hechos han

provocado el desarrollo de una mayor conciencia ambiental y social en comparación con generaciones anteriores. Además, demuestra tener mayor interés por la adquisición de productos y marcas que reflejen valores de justicia, transparencia y responsabilidad con el planeta. Entender cómo piensan, qué aspectos valoran y cómo actúan ante la sostenibilidad es relevante, ya que sus decisiones de consumo no solo impactan en los mercados, sino que también influyen en las empresas y en la forma en que estas responden a los retos ambientales y sociales de la actualidad.

Generación Z y sus características sociodemográficas

Los nacidos entre 1997 y 2012 integran la generación Z y se distinguen por haber crecido rodeados de tecnología e inmersos en la globalización. Esto les ha permitido desarrollar una identidad social con mayor conciencia ambiental, equidad y coherencia ética en sus decisiones de consumo. En comparación con generaciones anteriores, manifiestan mayor disposición a pagar precios más elevados o sacrificar comodidad si observan que un producto refleja valores de justicia social y sostenibilidad (Kara y Min, 2024; Masserini et al., 2024).

Actitudes y comportamientos sostenibles de la generación Z

Según estudios recientes, la generación Z muestra altos niveles de conciencia ambiental y un fuerte sentido de responsabilidad colectiva. Las redes sociales y las personas que los rodean influyen en cómo actúan al momento de consumir de forma sostenible, como la influencia de amigos, familiares e influencers. Para ellos, las recomendaciones y las etiquetas ecológicas ayudan a validar la decisión de compra y refuerzan la intención de adoptar prácticas sostenibles (Ali et al., 2022; Le et al., 2024). Asimismo, investigaciones que comparan generación demuestran que esta generaciones ejerce mayor presión social hacia empresas y gobiernos que no cumplen con estándares ambientales, lo que refuerza su figura de consumidores críticos (Zhao et al., 2023).

Dimensiones del consumo sostenible en la generación Z

Valores y creencias

Esta generación se caracteriza por priorizar valores de justicia intergeneracional, equidad y responsabilidad colectiva, lo que fortalece su identidad proambiental y su preferencia por marcas auténticas y éticas (Nguyen et al., 2023; Halibas et al., 2025).

Estilos de vida digitales y consumo en línea

Como nativos digitales, los jóvenes se informan y actúan principalmente a través de plataformas en línea. Las campañas ecológicas, etiquetas digitales y narrativas sostenibles en redes sociales potencian su sensibilidad ambiental, aunque también persiste una brecha entre intención y acción debido a factores como el precio y la conveniencia (Le et al., 2024).

Influencia social y presión de pares

El reconocimiento social y la pertenencia a comunidades sostenibles son aspectos centrales. En muchos casos, las normas sociales compartidas y la presión de pares resultan más determinantes que la conciencia ambiental individual en la adopción de prácticas responsables (Kara y Min, 2024; Do y Do, 2024).

Percepción de valor y confianza en marcas sostenibles

La generación Z no solo evalúa la calidad funcional de los productos, sino también su valor simbólico y ético. La confianza en marcas que demuestran transparencia, trazabilidad y responsabilidad social corporativa es un factor determinante en sus decisiones de compra (Horrich et al., 2024; Iqbal et al., 2024).

Estrategias empresariales para fomentar el consumo sostenible

Concepto y alcance de las estrategias empresariales sostenibles.

Las estrategias empresariales sostenibles son aquellas prácticas que las empresas integran en su forma de trabajar para generar valor económico sin dejar de lado la responsabilidad social y ambiental. No se trata de acciones aisladas o de campañas de imagen, sino de decisiones que forman parte del núcleo del negocio. Cuando la responsabilidad social ambiental se comunica con claridad y se lleva a la práctica de manera coherente, ayuda a que las personas pasen de la intención a la acción, facilitando que realmente elijan productos sostenibles (Duong, 2024). De igual manera, existen herramientas económicas, como impuestos ambientales, subsidios o programas de compras públicas ecológicas, que han mostrado ser útiles para orientar los precios hacia prácticas responsables. Estas herramientas impulsan a las empresas a innovar, además de motivar a los consumidores a tomar decisiones más sostenibles (Stolyarov et al., 2024)

Dimensiones de la estrategia

Producto

En cuanto a la sostenibilidad del producto, las empresas han implementado prácticas de diseño e innovación ecológicas, incorporando materiales reciclados como insumos de su producción, propuesto diseños más duraderos e implementado procesos más eficientes. Aun cuando los consumidores valoran atributos ambientales en sus compras, la calidad, la estética y el precio continúan siendo factores decisivos para su adquisición. Por ello, el éxito de estas estrategias dependerá de integrar los atributos ecológicos con las expectativas tradicionales de del producto (Wang et al., 2024).

Mercadotecnia

El green marketing, el etiquetado ecológico y el storytelling digital son estrategias de mercadotecnia altamente efectivas cuando se dirigen a la generación Z. Crear confianza en el consumidor es un factor determinante, y las investigaciones demuestran que la publicidad transmitida por figuras influyentes (influencers) puede aumentar la intención de compra sostenible cuando se perciben como creíbles. Asimismo, etiquetas verificables y testimonios auténticos fortalecen la lealtad y reducen la idea de riesgo en el consumidor Z (Zhao et al., 2024).

Gestión

La responsabilidad social empresarial (RSE), la economía circular y la innovación abierta se posicionan como ejes estratégicos de gestión. Programas consistentes de RSE ambiental pueden reforzar la conexión entre actitudes proambientales y comportamientos reales de compra (Duong, 2024). Asimismo, la economía circular, que se basa en la reducción, reutilización y reciclaje, y la colaboración con proveedores y comunidades, permite a las empresas alinear sus operaciones con las expectativas sociales y ambientales que tiene la generación Z (Stolyarov et al., 2024).

Digitalización

Finalmente, en las estrategias digitales, las plataformas de e-commerce y redes sociales se han convertido en espacios esenciales para el consumo sostenible. Las reseñas de clientes, la transparencia en la trazabilidad de productos y la comunicación de métricas ambientales verificables tienen un impacto directo en la confianza y el sentimiento del consumidor hacia las marcas. Un análisis de big data en reseñas de productos ecológicos confirma que atributos como el servicio posventa y la comunicación digital transparente son determinantes para consolidar percepciones positivas y generar lealtad (Wang et al., 2024).

Casos de éxito y fracaso en la región fronteriza, California–Baja California

La frontera California–Baja California se ha convertido en un espacio donde los proyectos empresariales muestran tanto logros como fracasos en materia de sostenibilidad, particularmente en sectores como el agua, la agricultura y la energía.

Un ejemplo emblemático de fracaso fue el megaproyecto cervecero de Constellation Brands en Mexicali, cancelado tras la consulta ciudadana de 2020. La fuerte oposición social se debió a la elevada demanda hídrica que suponía instalar la planta en un valle ya afectado por la sobreexplotación de acuíferos y condiciones de sequía prolongada. Investigaciones han señalado que este caso evidenció debilidades en el estado de derecho y en la gobernanza del agua, ya que se priorizaron intereses económicos por encima del derecho humano al agua y de la participación social (Cortez Lara y Martínez Zazueta, 2024; Santes-Álvarez, 2024). Este conflicto marcó un precedente regional al mostrar cómo la ciudadanía puede frenar proyectos que ponen en riesgo la sostenibilidad de los recursos.

En contraste, un caso de éxito se encuentra en la industria vitivinícola del Valle de Guadalupe, Baja California, donde productores han implementado prácticas sostenibles frente a la crisis hídrica y climática. Estas incluyen el uso eficiente del agua, la diversificación de variedades de uva resistentes a la sequía y la transición hacia vinos orgánicos y biodinámicos. Tales medidas no solo responden a la necesidad de adaptación ambiental, sino también a la creciente demanda de consumidores que valoran la autenticidad y la responsabilidad social en los productos (Salas Quesada, 2025).

Por su parte, estudios sobre la agricultura en el Valle Central de California han mostrado que cambiar hacia cultivos de menor consumo hídrico y mejorar la eficiencia del riego podría reducir hasta en un 93 % el uso de agua sin sacrificar la productividad (Boser et al., 2024). Este hallazgo ofrece aprendizajes relevantes para la frontera, donde la agricultura es un sector clave y la crisis del agua exige medidas innovadoras.

Finalmente, en el ámbito energético, California lidera la adopción del hidrógeno verde como parte de su transición hacia energías limpias.

Gracias a políticas públicas y apoyos económicos, se ha logrado avanzar en la descarbonización de sectores difíciles de electrificar, como el transporte y la industria. Este modelo puede servir de referencia para Baja California, que comparte retos similares en infraestructura y demanda energética (Shan y Kittner, 2025).

Estos casos muestran que el éxito o fracaso de las estrategias empresariales sostenibles en la frontera depende de factores como la coherencia entre el discurso y las prácticas, la participación ciudadana, la innovación tecnológica y la gestión responsable de los recursos naturales.

Políticas públicas y consumo sostenible en la región transfronteriza

El consumo sostenible no puede entenderse únicamente desde las decisiones individuales o las estrategias empresariales, sino también dentro de un marco normativo y de políticas públicas que orientan la acción colectiva. En la región transfronteriza California–Baja California, este tema adquiere mayor relevancia por la interacción de dos sistemas regulatorios distintos que, sin embargo, comparten problemáticas ambientales comunes como la gestión del agua, la contaminación del aire y la generación de residuos.

Marco normativo internacional

El punto de partida global lo constituye la Agenda 2030 de la ONU y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el ODS 12: Producción y Consumo Responsables. Este objetivo insta a gobiernos, empresas y ciudadanos a reducir la huella ambiental mediante políticas de reciclaje, eficiencia energética, etiquetado ecológico y compras públicas responsables (Naciones Unidas, 2015). Estos lineamientos internacionales sirven como referencia tanto para México como para Estados Unidos en el diseño de sus programas locales.

Políticas nacionales y estatales en México

En México, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) ha puesto en marcha diversas acciones y programas de Producción y Consumo Sustentable con el propósito de impulsar prácticas responsables tanto en empresas como en la ciudadanía. Estas iniciativas incluyen campañas de sensibilización, la promoción de estándares ambientales y el apoyo a la innovación para reducir residuos y hacer un uso más eficiente de los recursos (Gobierno de México, 2024).

Desde el 2013, se despliega en México la Estrategia Nacional de Producción y Consumo Sustentable, diseñada para estandarizar los modelos de producción y consumo con las metas del Objetivo 12 de la Agenda 2030. Este instrumento busca integrar criterios de sustentabilidad en las cadenas productivas, fomentar la innovación y difundir prácticas como el ecodiseño, la reutilización, la reducción de residuos y la certificación ambiental. La estrategia reconoce la importancia de la coordinación entre sector público, empresas y sociedad civil, y se apoya en el Programa Especial de Producción y Consumo Sustentables (PEPyCS), que incorpora mecanismos de transparencia, participación ciudadana y estímulos que favorecen estilos de vida más responsables (Ohtokani y Olvera Lara, 2018).

A estas iniciativas se suman la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), que en conjunto con los programas federales conforman un marco regulatorio cada vez más completo. Sin embargo, los estudios señalan que su buen resultado depende de factores como la claridad de las normas, la capacidad real de vigilancia, la existencia de incentivos económicos tangibles y la disponibilidad de información confiable para la ciudadanía (Ran et al., 2024; Iqbal et al., 2024).

Políticas nacionales y estatales en Estados Unidos (California)

California continúa siendo líder en políticas ambientales que impactan directamente en el consumo sostenible. Normas como la California Environmental Quality Act (CEQA), regulaciones estrictas de emisiones,

estándares para vehículos limpios y leyes de reciclaje y reducción de residuos son ejemplos claros de cómo un estado puede moldear el comportamiento de consumidores mediante regulaciones, infraestructura y sanciones/incentivos.

Un hallazgo importante es que las políticas que combinan mandatos legales (por ejemplo, regulación, estándares mínimos) con incentivos económicos y campañas de información pública son más efectivas para lograr cambios sostenibles reales en los patrones de consumo (Yang et al., 2022; Yang et al., 2023; Do y Do, 2024).

La región transfronteriza California–Baja California como espacio de estudio

Características socioeconómicas y culturales

La región transfronteriza conformada por California (EE. UU.) y Baja California (México) es una de las más dinámicas del continente, con una población combinada que supera los 7 millones de habitantes, donde destacan ciudades como San Diego, Tijuana y Mexicali. Este espacio se caracteriza por su diversidad cultural y lingüística, así como por el fuerte peso de la migración y los trabajadores commuters, quienes cruzan diariamente la frontera para laborar o consumir bienes y servicios. Tan solo en el puerto de San Ysidro se registran más de 90 000 cruces diarios, lo que convierte a esta región en un nodo de movilidad único a nivel mundial (Armenta y Escala, 2025). Estas interacciones crean una identidad compartida entre ambas culturas y hacen que las personas ajusten sus comportamientos de manera continua para adaptarse a la vida en la frontera.

Interdependencia económica y comercial

La región Cali-Baja se ha consolidado como una megaregión transfronteriza, con fuertes vínculos productivos e industriales. La complementariedad entre la capacidad tecnológica y de innovación de California y la infraestructura manufacturera de Baja California ha dado lugar a

cadenas de valor binacionales, especialmente en sectores como dispositivos médicos, aeroespacial, automotriz y más recientemente en el ámbito energético y de minerales críticos como el litio (Celaya-Tentori & Barajas-Escamilla, 2024; Parés Olguín, 2025). Esta integración económica se apoya en marcos como el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC/USMCA), que fortalece la cooperación regional y otorga ventajas competitivas a las industrias transfronterizas.

Problemas ambientales compartidos

La intensa actividad industrial y urbana también ha generado retos ambientales compartidos. Entre los más relevantes se encuentran la contaminación del aire en las zonas metropolitanas de Tijuana–San Diego y Mexicali–Imperial Valley, la sobreexplotación y contaminación del agua en la cuenca del río Tijuana y el valle de Mexicali, así como los problemas derivados de la gestión de residuos y movilidad urbana (Ganster y Collins, 2017; Cappellano y Rizzo, 2019). La cooperación binacional ha intentado atender estos desafíos mediante acuerdos como el La Paz Agreement de 1983, que establece mecanismos de coordinación para la protección ambiental en la franja fronteriza, aunque persisten limitaciones en la implementación (Acuerdo de La Paz, 1983).

Particularidades del consumidor transfronterizo

El consumidor en esta región posee características únicas derivadas de su movilidad cotidiana y su exposición a dos sistemas normativos, económicos y culturales. Los residentes de Tijuana y Mexicali que cruzan para trabajar o comprar en California ajustan sus prácticas de consumo según precios, tipo de cambio, regulaciones y percepciones de calidad o seguridad. Esto ha dado lugar a un consumidor híbrido, con preferencias moldeadas tanto por los valores culturales mexicanos como por los estilos de vida y tendencias estadounidenses. Además, estudios recientes destacan que la generación Z transfronteriza muestra mayor sensibilidad hacia temas de sostenibilidad, responsabilidad social y consumo ético, aspectos que se reflejan en sus decisiones de compra y en su presión social

hacia empresas y gobiernos (Cappellano y Rizzo, 2019; Celaya-Tentori y Barajas-Escamilla, 2024).

Modelo teórico de la investigación

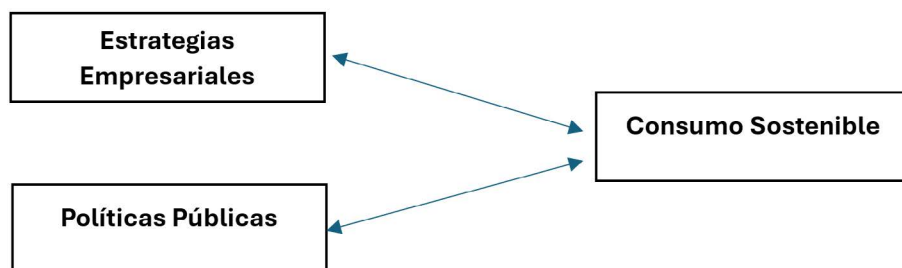
El modelo teórico que se plantea busca mostrar cómo la unión entre las estrategias empresariales sostenibles y las políticas públicas puede influir en el consumo sostenible. Este último se entiende como un conjunto de decisiones responsables que combinan lo ambiental, lo social y lo económico.

En este contexto, las empresas tienen un importante papel, ya que no solo diseñan productos más respetuosos con el medioambiente, sino que también impulsan estrategias de mercadotecnia ecológica y programas de responsabilidad social. Además, aprovechan las herramientas digitales para acercarse al consumidor, generar confianza y mostrar con mayor claridad la transparencia de sus prácticas.

De forma complementaria, las políticas públicas dan el respaldo necesario mediante regulaciones claras, incentivos económicos, programas de educación ambiental y acuerdos de cooperación binacional. Gracias a esta interacción, el consumo sostenible se entiende como la expresión de qué tan dispuestos están los ciudadanos, en especial las nuevas generaciones, a reciclar, adoptar un consumo ético y reconocer con mayor confianza a las marcas que demuestran un compromiso auténtico con la sostenibilidad.

Imagen 1.

Modelo teórico



Fuente: Elaboración propia

Este modelo representa la relación entre tres constructos principales que se operacionaliza en la tabla 1.

Tabla 1.
Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones / Indicadores	Relación en el modelo
Estrategias empresariales	• Producto (ecodiseño, innovación verde) • Mercadotecnia (green marketing, etiquetado ecológico, digital) • Gestión (RSE, economía circular) • Digitalización (transparencia, e-commerce)	Influye positivamente en el Consumo sostenible (H1)
Políticas públicas	• Regulación (leyes, NOM, EPA) • Incentivos (subsidios, deducciones) • Educación (campañas, formación) • Cooperación binacional (México-California)	Influyen positivamente en el Consumo sostenible (H2)
Consumo sostenible (dependiente)	• Ambiental (reciclaje, uso racional de recursos) • Social (consumo ético, justicia intergeneracional) • Económica (valor, disposición a pagar, ahorro a largo plazo)	Variable dependiente, resultado de la interacción de empresas y políticas

Fuente: Elaboración propia con base a la revisión de la literatura

Marco metodológico

Esta investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo-descriptivo, basado en la revisión de literatura académica, normativa e institucional relacionada con las estrategias empresariales sostenibles, las políticas públicas y el consumo sostenible. El propósito fue identificar las ideas

principales, teorías y experiencias que ayudan a comprender cómo estos tres ámbitos se relacionan, poniendo especial atención en el papel que juega la generación Z. Como señalan Hernández y Mendoza (2018), este tipo de estudios son útiles cuando se busca entender un fenómeno desde su contexto, priorizando la interpretación más que la medición estadística.

Para ello, se llevó a cabo la búsqueda, organización y análisis de información secundaria reciente y confiable, lo cual permitió construir una visión amplia del tema. Este proceso hizo posible describir las dimensiones ambientales, sociales y económicas que conforman el consumo sostenible, así como el impacto que pueden tener las políticas públicas y las prácticas empresariales. Este análisis permitió tener un panorama general que sirve como base para discutir propuestas de mejora y generar recomendaciones que den respuesta a las necesidades actuales de las empresas y de los jóvenes consumidores, reduciendo el medioambiente.

Resultados

A través del análisis de la literatura se pudo determinar que las estrategias empresariales sostenibles y las políticas públicas son factores relevantes para desarrollar prácticas de consumo responsable dentro de la región transfronteriza California–Baja California. En el ámbito empresarial, se observa que las compañías que tienen operaciones en ambos lados de la frontera están incorporando acciones como el ecodiseño de productos, la mercadotecnia ecológica y la digitalización, y esto está generando mayor confianza y transparencia en la percepción de sus consumidores. La generación Z, en particular, se caracteriza por valorar los esfuerzos que realizan las marcas al comunicar de manera clara y verificable sus procesos, ya que refuerzan su disposición a pagar por productos que consideran afines a sus valores ambientales y sociales.

Adicionalmente, la investigación reveló que los programas y regulaciones en materia ambiental como parte de las políticas públicas, tanto en México como en Estados Unidos, son más efectivas cuando se promueven a través de incentivos económicos, campañas de educación ambiental y acuerdos de cooperación binacional. En el contexto transfronterizo, estas medidas estratégicas permiten alinear esfuerzos y dar coherencia a

un mercado compartido, donde los hábitos de consumo y las tendencias sociales van más allá de la línea divisoria.

La generación Z se posiciona como una figura relevante en la relación entre empresas y gobiernos, ya que posee la capacidad de ampliar mensajes a través de plataformas digitales, aunado a su sensibilidad hacia las causas sociales y ambientales que la convierte en un vínculo entre las prácticas locales con una perspectiva global. En conjunto, los hallazgos muestran que el consumo sostenible en la región transfronteriza no depende solo de decisiones individuales, sino de la combinación de estrategias empresariales, políticas públicas y dinámicas sociales compartidas, donde los jóvenes dan respaldo y fuerza a las prácticas de sostenibilidad.

Conclusiones y recomendaciones

El consumo sostenible en la región transfronteriza California–Baja California es el resultado de la interacción entre empresas, gobiernos y ciudadanía. El consumo sostenible no se reduce a un comportamiento individual, sino a una práctica que refleja un contexto social donde influyen tanto las políticas públicas y las estrategias empresariales como los valores y estilos de vida de la generación Z.

La intención de actuar de forma sostenible surge de la combinación de factores personales y sociales. La Teoría del Comportamiento Planificado muestra cómo las personas actúan según lo que creen que otros esperan de ellas, y la Teoría de la Racionalización Colectiva habla de la necesidad que tienen las personas de justificar públicamente sus decisiones de consumo. Para la generación Z, la interacción social está fuertemente ligada a su presencia en los medios digitales, donde la influencia de amigos, familiares e influencers se amplifica, convirtiendo la validación social en un factor clave para adoptar o rechazar prácticas responsables.

Por lo anterior, esta investigación demuestra que el consumo sostenible debe entenderse dentro de un contexto cultural transfronterizo, en el que los jóvenes no solo consumen, sino que también dan legitimidad y obligan a transformar prácticas empresariales y gubernamentales hacia la sostenibilidad. Reconocer a la generación Z como una figura central

en esta dinámica propiciará el diseño de políticas y estrategias más sensibles a ellos, capaces de impulsar un modelo de consumo más consciente, compartido y alineado con los retos ambientales y sociales actuales.

Referencias bibliográficas

- Acuerdo de Cooperación para la Protección y Mejora del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza entre los Estados Unidos de América y los Estados Unidos Mexicanos (La Paz, 14 de agosto de 1983). Tratados y otros actos internacionales, 10827. Oficina de Publicaciones del Gobierno de EE.UU. <https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-09/documents/lapazagreement.pdf>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ali, M., Ullah, S., Ahmad, M. S., Cheok, M. Y., & Alenezi, H. (2022). Assessing the impact of green consumption behavior and green purchase intention among millennials toward sustainable environment. *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 23335–23347. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-23811-1>
- Armenta Álvarez, C., & Escala Rabadán, L. (2025). La presentación de la persona en el cruce cotidiano. Commuters y frontera performativa en las Californias. *Frontera Norte*, 37, Art. 08. <https://doi.org/10.33679/rfn.v1i1.2390>
- Cappellano, F., & Rizzo, A. (2019). Economic drivers in cross-border regional innovation systems. *Regional Studies, Regional Science*, 6(1), 460–468. <https://doi.org/10.1080/21681376.2019.1663256>
- Celaya-Tentori, M., & Barajas-Escamilla, M. R. (2024). The building of cross-border mega-regions: The Cali-Baja experience. *Revista de Estudios Andaluces*, 48, 67–92. <https://doi.org/10.12795/rea.2024.i48.04>
- Do, V. T. H., & Do, L. T. (2024). The effectiveness of social norms in promoting green consumption. *Social Responsibility Journal*, 20(3), 444–461. <https://doi.org/10.1108/SRJ-10-2022-0466>
- Duong, C. D. (2024). Environmental corporate social responsibility initiatives and the attitude–intention–behavior gap in green consumption.

- Social Responsibility Journal*, 20(2), 305–325. <https://doi.org/10.1108/SRJ-11-2022-0487>
- Ellen MacArthur Foundation. (2019). *Completing the picture: How the circular economy tackles climate change*. Ellen MacArthur Foundation. <https://ellenmacarthurfoundation.org/completing-the-picture>
- Ganster, P., & Collins, K. (2017). Binational cooperation and twinning: A view from the US–Mexican border, San Diego, California, and Tijuana, Baja California. *Journal of Borderlands Studies*, 32(4), 497–511. <https://doi.org/10.1080/08865655.2016.1198582>
- Geiger, S. M., Fischer, D., & Schrader, U. (2018). Measuring what matters in sustainable consumption: An integrative framework for the selection of relevant behaviors. *Sustainable Development*, 26(1), 18–33. <https://doi.org/10.1002/sd.1688>
- Gobierno de México. (2024). Producción y consumo sustentable. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/produccion-y-consumo-sustentable>
- Halibas, A., Akram, U., Hoang, A.-P., & Hoang, M. D. T. (2025). Unveiling the future of responsible, sustainable, and ethical consumption: A bibliometric study on Gen Z and young consumers. *Young Consumers*, 26(7), 142–171. <https://doi.org/10.1108/YC-11-2024-2327>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana de España.
- Horrich, A., Ertz, M., & Bekir, I. (2024). The effect of information adoption via social media on sustainable consumption intentions: The moderating influence of gender. *Current Psychology*, 43, 16349–16362. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05526-9>
- Iqbal, A., Saraswati, E., Sutrisno, T., & Tojibussabirin, M. (2024). Green consumption behaviour in Indonesia: Exploring the role of government support. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2439546. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2439546>
- Kara, A., & Min, M. K. (2024). Gen Z consumers' sustainable consumption behaviors: Influencers and moderators. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 25(1), 124–142. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2022-0263>

- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Le, N., Lam, P. H., Tuyet, C. H., & Hoa, N. T. L. (2024). Impact of emotional perceptions and social influences on green consumption practices in Vietnam. *Challenges in Sustainability*, 12(1), 34–51. <https://doi.org/10.56578/cis120103>
- Maniates, M. (2006). Sustainable consumption. *The Journal of Industrial Ecology*, 9(1–2), 173–176. <https://doi.org/10.1162/108819806775545303>
- Masserini, L., Bini, M., & Difonzo, M. (2024). Is Generation Z more inclined than Generation Y to purchase sustainable clothing? *Social Indicators Research*, 175, 1155–1171. <https://doi.org/10.1007/s11205-024-03328-5>
- Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible: 12. Producción y consumo responsables*. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Nguyen, T. K. C., Pham, H. L., Nguyen, T. T. N., & Do, H. G. (2023). Investigating the determinants of green consumption intention in Vietnam. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 21(3), 651–670. <https://doi.org/10.38203/jiem.021.3.0036>
- Ohtokani, E. U., & Olvera Lara, H. H. (2018). *Estado de derecho y uso del agua: Proyecto cervero en Baja California*. Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV). https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/ININVESTAM/docs/docs_analisis/da_08-18.pdf
- Parés Olguín, F. (2025). *California-Baja California Lithium Hub (Mexi-CaLi Hub)*. UC Davis Policy Brief. <https://doi.org/10.7922/G20863N3>
- Ran, Y., Van Rysselberge, P., Macura, B., Persson, U. M., Abu Hatab, A., Jonell, M., Lindahl, T., & Röö, E. (2024). Effects of public policy interventions for environmentally sustainable food consumption: A systematic map of available evidence. *Environmental Evidence*, 13(10). <https://doi.org/10.1186/s13750-024-00333-6>
- Springmann, M., Clark, M., Mason-D'Croz, D., Wiebe, K., Bodirsky, B. L., Lassaletta, L., ... Willett, W. (2018). Options for keeping the food

- system within environmental limits. *Nature*, 562(7728), 519–525. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0594-0>
- Stolyarov, V., Dzodzikova, F., & Alieva, E. (2024). Implementing economic strategies to promote sustainable consumption. *Reliability: Theory & Applications*, 19(3), 1595–1602.
- Vighnesh, N. V., Balachandra, P., Chandrashekar, D., & Sawang, S. (2022). How cultural values influence sustainable consumption behavior? An empirical investigation in a non-Western context. *Sustainable Development*, 30(6), 1425–1439. <https://doi.org/10.1002/sd.2436>
- Vighnesh, V., Gupta, A., & Singh, R. K. (2022). How cultural values influence sustainable consumption behavior: An empirical analysis. *Sustainable Development*, 30(6), 1425–1439. <https://doi.org/10.1002/sd.2297>
- Wang, J., Shen, M., & Chu, M. (2021). Why is green consumption easier said than done? Exploring the green consumption attitude–intention gap in China with behavioral reasoning theory. *Cleaner and Responsible Consumption*, 2, 100015. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2021.100015>
- Wang, L., Chen, L., & Li, C. (2024). Research on strategies for improving green product consumption sentiment from the perspective of big data. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 79, 103802. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103802>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future: Report of the World Commission on Environment and Development*. United Nations. <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>
- Yang, M., Chen, H., Long, R., & Yang, J. (2022). The impact of different regulation policies on promoting green consumption behavior based on social network modeling. *Sustainable Production and Consumption*, 32, 468–478. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.05.007>
- Yang, M., Chen, H., Long, R., & Yang, J. (2023). How does government regulation shape residents' green consumption behavior? A multi-agent simulation considering environmental values and social interaction. *Journal of Environmental Management*, 331, 117231. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117231>

- Zhao, H., Gao, Q., Wu, Y., Wang, Y., & Zhu, X. (2023). What influences green consumption behavior among urban consumers in China? The role of social values, environmental identity, and cultural harmony. *Frontiers in Psychology, 14*, 1122335. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1122335>
- Zhao, X., Zhu, Z., Shan, M., Cao, R., & Chen, H. (2024). “Informers” or “entertainers”: The effect of social media influencers on consumers’ green consumption. *Journal of Retailing and Consumer Services, 77*, 103647. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103647>