

ECONOMÍA POLÍTICA DE LOS NUDGES: RECONFIGURACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO TEMPORAL Y ESTRUCTURAS DE INCENTIVOS EN EL MERCADO GLOBAL SOSTENIBLE

THE POLITICAL ECONOMY OF NUDGES: RECONFIGURING TIME DISCOUNT RATES AND INCENTIVE STRUCTURES WITHIN THE GLOBAL SUSTAINABLE MARKET

María Belén Bravo Avalos¹, María Isabel Gavilanez Vega², Sonia Enriqueta Guadalupe Arias³,
Nelly Patricia Perugachi Cagueñas⁴

{maria.bravo@esPOCH.edu.ec¹, maria.gavilanez@esPOCH.edu.ec², sonia.guadalupe@esPOCH.edu.ec³, nelly.perugachi@esPOCH.edu.ec⁴}

Fecha de recepción: 04/05/2026 / Fecha de aceptación: 24/06/2026 / Fecha de publicación: 08/07/2026

RESUMEN: El presente estudio investigó la eficacia de la economía del comportamiento y la arquitectura de decisión para mitigar la brecha entre actitud e intención en el marketing sostenible. Mediante un diseño experimental factorial 3x2 y la aplicación de un modelo de Logit de Parámetros Aleatorios (RPL) con 1,000 sorteos de Halton, se analizaron las preferencias de consumo pro-ambiental y el impacto de diversos sesgos cognitivos. Los hallazgos confirmaron que la implementación de "Nudges" basados en normas sociales descriptivas redujo la tasa de descuento hiperbólico en un 25%, demostrando una efectividad superior en el segmento de ingresos medios. Asimismo, se determinó que la heurística de proximidad incrementó la conversión en un 15% al reducir la distancia psicológica, aunque se identificó un efecto de licencia moral del 20% en individuos expuestos a elecciones por defecto pasivas. En conclusión, la investigación validó que la reconfiguración estructural de los entornos de elección permite alinear los impulsos cognitivos con los objetivos de sostenibilidad, transformando el marketing verde en una herramienta de cambio social científicamente sustentada.

Palabras clave: Economía del comportamiento, marketing sostenible, arquitectura de decisión, modelo RPL, heurísticas de decisión

¹Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Facultad de Administración de Empresas, <https://orcid.org/0000-0002-5999-4690>

²Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Facultad de Administración de Empresas, <https://orcid.org/0000-0001-9988-9275>

³Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Facultad de Administración de Empresas, <https://orcid.org/0000-0002-3652-3212>

⁴Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Facultad de Administración de Empresas, <https://orcid.org/0000-0002-8610-854X>

ABSTRACT: This study investigated the effectiveness of behavioral economics and decision architecture in bridging the gap between attitude and intention in sustainable marketing. Using a 3x2 factorial experimental design and applying a Random Parameter Logit (RPL) model with 1,000 Halton draws, the study analyzed pro-environmental consumer preferences and the impact of various cognitive biases. The findings confirmed that the implementation of “nudges” based on descriptive social norms reduced the hyperbolic discount rate by 25%, demonstrating greater effectiveness in the middle-income segment. Furthermore, it was determined that the proximity heuristic increased conversion by 15% by reducing psychological distance, although a 20% moral licensing effect was identified in individuals exposed to passive default choices. In conclusion, the research validated that the structural reconfiguration of choice environments allows for aligning cognitive impulses with sustainability goals, transforming green marketing into a scientifically grounded tool for social change.

Keywords: *Behavioral economics, sustainable marketing, decision architecture, RPL model, decision heuristics*

INTRODUCCIÓN

El marketing que se ocupa de la sostenibilidad tiene un problema importante, este problema es más que solo hablar sobre lo bueno que es para el medio ambiente. El problema es que muchas personas no hacen lo que dicen que van a hacer. Hay una gran diferencia entre lo que la gente piensa y lo que realmente hace. Esto se llama la brecha entre actitud e intención (1, 2). Aunque muchas personas dicen que se preocupan por el medio ambiente, cuando llega el momento de comprar algo en una tienda o en línea, sus decisiones no siempre reflejan esa preocupación por el medio ambiente. Las personas pueden hablar sobre la importancia de cuidar el planeta, pero en realidad, sus compras no siempre coinciden con lo que dicen. Esto es algo que se ve tanto en tiendas físicas como en sitios web de compras en línea (3, 4). La desconexión no se debe a que no haya suficiente información. La razón es que la forma en que se piensa y se toma decisiones es muy complicada. Esto sucede especialmente cuando se debe tomar una decisión con rapidez o cuando se experimenta fatiga tras múltiples elecciones (5, 6, 7).

Desde la perspectiva de la economía del comportamiento, el consumidor de hoy no toma decisiones de manera completamente lógica. En lugar de eso, el consumidor es una persona que está influenciada por ciertos prejuicios o sesgos. Estos sesgos hacen que el consumidor prefiera obtener algo ahora mismo, en lugar de esperar y obtener beneficios que pueden ser buenos para todos en el futuro (4, 8). El marketing sostenible con un impacto real debe dejar atrás los métodos que solo apelan a la razón para persuadir (5, 9). Para adoptar estrategias de neuromarketing y arquitectura de decisión que alineen los impulsos cognitivos con los objetivos de sostenibilidad, se debe considerar cómo las personas toman decisiones. El neuromarketing puede ayudar a entender mejor cómo funciona el cerebro humano cuando se trata de tomar decisiones de compra o de comportamiento (2, 10).

Marco Teórico y Heurísticas de Decisión

La adopción de productos que son buenos para el medio ambiente y el cambio hacia una economía que reutilice y recicle depende de cómo se manejen cosas importantes como la licencia moral y el sesgo de confirmación (11, 12). La investigación de Bravo Avalos muestra que el marketing verde es efectivo cuando se entienden bien las heurísticas (1, 2, 8, 13); Por ejemplo, el fenómeno del efecto rebote sucede cuando una elección sostenible inicial es utilizada por la persona como una justificación moral para realizar consumos menos éticos después (14, 15).

Asimismo, la proximidad y la visibilidad de la crisis climática pueden ser grandes motores. Esto sucede cuando el beneficio ambiental se ve como algo local y tangible (16, 17). Para que estas estrategias funcionen bien, es importante que las marcas utilicen normas sociales que describan lo que es común y aceptado. De esta manera, las marcas pueden reforzar la reputación y el estatus de los consumidores. Las normas sociales descriptivas son fundamentales para entender lo que los consumidores consideran normal y aceptable. Al utilizar estas normas, las marcas pueden crear estrategias que se alineen con las expectativas y los valores de los consumidores, lo que puede mejorar la reputación y el estatus de los consumidores (18, 19).

Hipótesis y Variables de Estudio

Este estudio menciona que intervenir de manera estratégica en el entorno donde se toman decisiones, usando lo que se llama “Nudges”, puede ser efectivo. Los “Nudges” son como pequeños empujones que ayudan a las personas a tomar mejores decisiones sin limitar sus opciones (3, 20). Basándose en normas sociales, se puede reducir las barreras psicológicas que impiden un consumo más responsable (16, 20, 21). El enfoque metodológico se centra en cambiar la forma en que se calcula la tasa de descuento temporal (22, 23), buscando que el valor futuro de la preservación ambiental sea más grande que el costo de oportunidad que se tiene en este momento (13, 19).

Bajo este contexto, se plantean los siguientes elementos:

- **Hipótesis Central (H1):** Las personas toman decisiones basadas en lo que otros hacen. Si se les muestra cómo la mayoría actúa de manera sostenible, es más probable que ellos también elijan productos sostenibles. Esto puede reducir la tendencia a valorar más las cosas que se obtienen rápido en lugar de esperar por opciones más sostenibles. De hecho, se ha visto que se puede reducir este comportamiento en un 25% cuando se les muestra a las personas cómo la mayoría prefiere opciones sostenibles (1, 8, 24).
- **Variables de Análisis:** Se está investigando cómo interactúan el descuento temporal, las normas sociales, la fatiga de decisión y la heurística de disponibilidad. Estos aspectos se han estudiado en varias investigaciones (25, 26, 27).

La validación científica de este marco necesita un enfoque técnico estricto. Para ello, se utilizan modelos de elección discreta. Estos modelos ayudan a evaluar y comprobar la precisión del marco. De esta forma, se asegura que los resultados sean fiables y precisos (11) y logit de

parámetros aleatorios (RPL) (10) Para capturar las diferentes preferencias de las personas, es importante considerar sus necesidades y gustos. Al combinar estos descubrimientos, las empresas pueden hacer que el marketing sostenible sea una herramienta que realmente puede cambiar la forma en que operan. Esto les permite adaptarse a las necesidades de sus clientes y ser más responsables con el medio ambiente. Al integrar estos hallazgos, las organizaciones pueden hacer que el marketing sostenible sea una parte fundamental de su estrategia. De esta manera, pueden transformar su enfoque de marketing y hacer que sea más efectivo y responsable. Esto puede llevar a un cambio estructural en la forma en que operan y se relacionan con sus clientes y el medio ambiente (9, 18).

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta sección detalla el andamiaje técnico diseñado para validar las hipótesis planteadas, fundamentándose en modelos econométricos de alta complejidad y diseños experimentales controlados.

A. Algoritmo de estimación: Logit de Parámetros Aleatorios (RPL)

Para mejorar el modelo logit multinomial normal, que tiene una limitación importante, se utilizó un modelo de logit con parámetros aleatorios. La limitación del modelo tradicional es que supone que las alternativas no se afectan entre sí, lo que se conoce como Independencia de Alternativas Irrelevantes. El modelo de logit con parámetros aleatorios ayuda a superar este problema (10, 11). Este modelo permite captar las diferencias en las preferencias hacia el marketing sostenible que no se pueden observar. Esto se hace asumiendo que los coeficientes β no son siempre los mismos, sino que cambian según una distribución de densidad específica. De esta manera, se puede entender mejor cómo las personas tienen opiniones y comportamientos distintos hacia el marketing sostenible. Esto es útil porque ayuda a conocer las preferencias de los consumidores de una forma más precisa. El modelo considera que los coeficientes β varían según una distribución de densidad específica, lo que significa que se puede analizar cómo cambian estas preferencias en diferentes grupos de personas. Esto puede ser muy útil para las empresas que buscan implementar estrategias de marketing sostenible efectivas (18).

La probabilidad de que un individuo η elija la alternativa i en un escenario t se define mediante la integral de la función logit sobre la distribución de los parámetros:

$$P_{ni} = \int \left(\frac{e^{\beta'_n x_{ni}}}{\sum_j e^{\beta'_n x_{nj}}} \right) f(\beta|\theta) d\beta$$

Donde $f(\beta|\vartheta)$ representa la función de densidad de los parámetros, con ϑ definiendo la media y la covarianza de la distribución (10, 13).

Protocolo de validación y convergencia:

1. Simulaciones de Monte Carlo: Como no hay una solución sencilla para el problema, se utilizaron 1,000 sorteos de Halton para hacer una estimación llamada Estimación de Máxima Verosimilitud Simulada, o MSLE. Esto ayuda a que los resultados sean más precisos y estables que si se usaran sorteos completamente aleatorios (10, 18).
2. Pruebas de Robustez: Incluimos efectos fijos para cada individuo. Esto ayuda a reducir el sesgo de deseabilidad social y a controlar la fatiga por tomar decisiones (4, 12). Se comprobó que los estimadores fueran consistentes al compararlos con modelos de clases latentes. Esto se hizo para asegurarse de que la heterogeneidad se capturara de la mejor manera posible (22, 29).

B. Diseño factorial y arquitectura de decisión

El estudio utilizó un diseño especial para ver cómo funcionaban las cosas. Este diseño se llama experimental factorial 3x2 entre sujetos. De esta manera, los investigadores podían ver claramente cómo las intervenciones de economía del comportamiento afectaban a las personas. Esto les permitió entender mejor cómo funcionaban estas intervenciones y qué efecto tenían en realidad (3, 16).

- Factor A (Manipulación de la Arquitectura de Decisión): Se establecieron tres niveles basados en la teoría de los "Nudges" (3, 24):
 - o Tratamiento 1 (Predeterminado): Configuramos la opción sostenible como predeterminada. Así, el consumidor debe optar explícitamente por la opción convencional si no quiere la sostenible (16, 20).
 - o Tratamiento 2 (Transparencia Radical): Se ofrece un desglose claro y detallado del costo total que tiene un producto durante todo su ciclo de vida. También se incluyen los efectos ambientales que puede tener. Esto se hace para que la gente pueda entender mejor los costos reales y los impactos en el medio ambiente. De esta manera, se apela a la capacidad de las personas para recordar y considerar información disponible sobre los costos y efectos ambientales (2, 8).
 - o Tratamiento 3 (Control): Presentación estándar de atributos de marketing.
- Factor B (Estructura de Incentivos): Se analizaron los incentivos monetarios que se reciben de inmediato en comparación con los beneficios ambientales que se obtienen después de un tiempo para determinar la tasa a la que las personas valoran el futuro en relación con el presente (26, 28).

C. Variables de control y covariables

Para asegurar que el modelo sea válido en situaciones reales, se incorporaron factores como la personalidad y las características demográficas de las personas.

1. Literacidad Ambiental: Medida mediante escalas validadas de conocimiento pro-ambiental (1, 19).
2. Índice de Descuento Temporal: Calculado mediante tareas de elección binaria entre recompensas inmediatas y tardías (26, 28).
3. Normas Sociales Descriptivas: Evaluadas según la percepción del comportamiento de los pares, factor clave en la reputación social (7, 21, 27).

El análisis de los datos del modelo Logit de Parámetros Aleatorios (RPL) ayuda a entender cómo los sesgos cognitivos y la forma en que las personas toman decisiones influyen en su comportamiento de consumo sostenible. Los resultados muestran que las preferencias varían mucho entre las personas. Esto significa que las estrategias de marketing sostenible no pueden ser iguales para todos.

RESULTADOS

Los resultados confirman que la efectividad de la arquitectura de decisión depende mucho del nivel de ingresos y la identidad de grupo. La Hipótesis Central, que decía que se podría reducir la tasa de descuento hiperbólico un 25% mediante “Nudges” de norma social, se cumple en parte, aunque hay diferencias según el segmento.

En el grupo de personas con ingresos medios, se encontró que la mayoría de las personas respondieron muy bien a la idea de comprar algo si veían que otros lo hacían. Esto se puede ver en el número $\beta = 0.84$, que es muy alto. Esto significa que cuando las personas ven que otros compran algo, es más probable que lo compren también. Esto es más importante para este grupo que el precio del producto. En cambio, las personas con ingresos bajos se dejan influir mucho por el precio. El número -2.45 muestra que el precio es muy importante para ellos. Aunque ver a otros comprando algo puede hacer que también quieran comprarlo, el precio es lo que más les importa. Esto significa que, aunque la idea de seguir el ejemplo de otros puede funcionar un poco, el precio es lo que realmente decide si compran o no.

Tabla 1. Coeficientes de elección y elasticidades por segmento socioeconómico.

Segmento	Coeficiente Nudge (β)	Elasticidad Precio	Valor p	Error Estándar
Ingresos Altos	0.52	-1.10	0.045	0.12
Ingresos Medios	0.84	-1.23	0.000	0.09
Ingresos Bajos	0.38	-2.45	0.002	0.15

Fuente: Elaboración propia

B. Heurística de proximidad: Mitigación del descuento hiperbólico

Un objetivo importante era descubrir cómo la forma en que se presenta el beneficio ambiental afecta la manera en que valoramos el tiempo. Al estudiar cómo interactúan estos factores, se encontró que el impacto que se siente de inmediato en nuestra comunidad local es fundamental para reducir la tendencia a descartar el futuro.

Cuando se habla de beneficios que son tangibles y que están cerca de las personas como, por ejemplo, la limpieza del aire en nuestro propio barrio, la gente es más propensa a tomar una decisión de compra. En este caso, la tasa de conversión aumentó un 15% de manera constante. Esto es importante porque la mente humana tiende a no valorar tanto las recompensas que están lejos en el tiempo o en el espacio. Sin embargo, si se muestra un beneficio que es cercano, en términos de distancia y tiempo, las personas están más dispuestas a aceptar un precio más alto, hasta un 12% más caro, sin sentir que ese está perdiendo dinero. Esto muestra que se puede influir en la percepción de valor de algo si lo hacer parecer más cercano y tangible.

C. El Efecto de Licencia Moral (Moral Licensing) y Rebote Cognitivo

Uno de los hallazgos técnicos más importantes de esta investigación fue la identificación del Efecto Rebote Cognitivo. Al estudiar las decisiones que se tomaron después de la intervención, se encontró algo inesperado: las personas cambiaban su comportamiento de manera sorprendente. Esto se conoce como la paradoja conductual del Efecto Rebote Cognitivo.

1. **Efecto del Default:** La gente que tuvo la opción ecológica como predeterminada fue la que más adoptó el producto sostenible al principio.
2. **Agotamiento Ético:** Pero, curiosamente, los mismos individuos tuvieron un 20% más de probabilidades de elegir opciones menos sostenibles o éticas en compras posteriores durante el experimento.

Este fenómeno de licencia moral indica que cuando el estímulo suave, o “nudge”, no requiere un esfuerzo consciente del individuo, el cerebro lo considera un mérito moral ya adquirido. Esto permite que la persona se dé permiso para futuras acciones menos responsables. Para lograr una validación a largo plazo del marketing sostenible, la metodología muestra que es fundamental diseñar un proceso de toma de decisiones que fomente una participación mental activa. De esta manera, se evita que el estímulo suave inicial agote rápidamente la capacidad del consumidor para tomar decisiones éticas. En otras palabras, para que el marketing sostenible sea efectivo a largo plazo, es crucial que los consumidores se involucren activamente en el proceso de toma de decisiones. Esto les permite mantener su compromiso con prácticas responsables y no aprovecharse de pequeños estímulos para justificar acciones futuras menos éticas.

D. Síntesis de validación

En conjunto, los datos permiten concluir que la forma en que tomamos decisiones puede cambiar la forma en que vemos el consumo sostenible. Los resultados son muy significativos, ya que tenemos un nivel de confianza muy alto (menos de 0.001 en variables clave) y el modelo utilizado es muy robusto. Esto da una base científica sólida para decir que el marketing que se basa en cómo se comportan las personas es mejor que las campañas tradicionales para hacer que la gente haga lo que dice que quiere hacer. La arquitectura de decisión puede reconfigurar lo que la gente piensa que es útil en el consumo sostenible. El marketing basado en la economía del comportamiento es superior a las campañas de concienciación tradicionales para cerrar la brecha entre lo que la gente dice que quiere hacer y lo que realmente hace.

DISCUSIÓN

Esta investigación presenta una buena base para cuestionar las formas tradicionales de elegir productos en el marketing verde. Al estudiar cómo las personas toman decisiones y los resultados económicos, se encuentran algunas cosas importantes que pueden cambiar la forma en que las empresas manejan la sostenibilidad

A. Dicotomía global: Mercados emergentes vs. desarrollados

Los resultados permiten refutar la hegemonía de la teoría de la utilidad esperada clásica (11, 30), demostrando que el comportamiento pro-ambiental es un proceso heurístico antes que un cálculo racional de costo-beneficio (4, 12). Hay una gran diferencia en los mercados que están en desarrollo. La gente ve directamente los efectos negativos del cambio climático. Esto hace que la gente se sienta más motivada para actuar de manera sostenible. La visibilidad de los problemas ambientales es como un desencadenante emocional que hace que las personas se tomen más en serio los incentivos para ser sostenibles (23, 29).

A diferencia de los mercados desarrollados, donde la sostenibilidad generalmente se ve como algo que muestra estatus o un valor que no se puede tocar, la gente en otros lugares la ve de otra manera. En estos lugares, la sostenibilidad es algo muy práctico y necesario para la vida diaria (7,

15), en situaciones nuevas y cambiantes, cuando el peligro para el medio ambiente está cerca, la gente se siente más cerca emocionalmente de ese problema. La proximidad del riesgo ambiental hace que la gente se sienta más conectada a la situación y reduce la distancia psicológica que a menudo nos separa de los problemas ambientales. Esto significa que la proximidad del riesgo ambiental puede hacer que la gente se preocupe más por el medio ambiente y se sienta más motivada para hacer algo al respecto (28). Esto sugiere que el marketing sostenible en estas regiones debe priorizar historias que tengan un efecto positivo en la comunidad de inmediato. De esta manera, se puede reducir la tendencia a descuidar el futuro a favor del presente (26), el consumidor ya está en un estado de alerta porque se encuentra en un entorno que lo hace estar así. Esto se aprovecha para interactuar con él de manera efectiva. Cuando el consumidor se encuentra en este estado de alerta, es más probable que esté abierto a recibir información y a tomar decisiones. Por lo tanto, se puede aprovechar esta situación para comunicarse con él de manera clara y directa (22, 25).

B. Del marketing educativo al marketing estructural

El estudio muestra que el método tradicional de concientización ya no funciona tan bien como antes. En otras palabras, este enfoque ha llegado a un límite y no puede mejorar más. La validación técnica del estudio confirma que este método tiene un rendimiento cada vez menor (1, 19). La brecha entre lo que la gente piensa y lo que realmente hace es un problema. Esto muestra que el marketing debe ser más que solo dar información. Debe cambiar la forma en que las cosas funcionan (15, 25).

Las empresas que realmente marcan la diferencia no solo venden productos: empiezan a diseñar decisiones. En ese sentido, se convierten en verdaderos arquitectos de elección (3, 24), ajustando el entorno para que lo sostenible deje de sentirse como un esfuerzo extra y pase a ser la opción más fácil, casi automática. Porque, siendo honestos, la mayoría de las personas no siempre elige lo mejor elige lo más sencillo. Y ahí está la jugada inteligente: hacer que lo correcto también sea lo más accesible. Más que saturar con publicidad interminable, resulta mucho más efectivo aplicar estrategias como establecer opciones por defecto (Defaults) (16) o simplificar la información para evitar esa fatiga mental al decidir (12). En lugar de bombardear con mensajes, se trata de facilitar el camino. Tal como lo plantea la investigación de Bravo Ávalos, el neuromarketing permite conectar con ese lado intuitivo del consumidor, activando el llamado Sistema 1 (2, 18), ese que decide rápido, casi sin pensar. Así, en lugar de luchar contra los hábitos, se aprovechan los sesgos naturales para guiar decisiones hacia un consumo más responsable casi sin que se note.

C. La paradoja de la licencia moral y la sostenibilidad a largo plazo

Un punto de debate crítico que surge de los resultados es el riesgo del Efecto de Licencia Moral (6, 14). Si bien los "Nudges" pasivos son altamente efectivos para generar una conversión inmediata, pueden ser contraproducentes para la formación de hábitos a largo plazo si el consumidor percibe que su "deuda ética" ha sido saldada con una sola acción predeterminada (25, 30).

Por lo tanto, la discusión estratégica propone una evolución hacia el "Nudge Participativo": intervenciones que, aunque faciliten la opción verde, requieran un nivel mínimo de afirmación consciente por parte del usuario (20, 27). Esto evita el agotamiento de la reserva de voluntad ética y fomenta una identidad pro-ambiental más estable. La validación mediante modelos de elección discreta (10) subraya que la heterogeneidad de las preferencias exige una personalización de estos estímulos según el segmento socioeconómico y el nivel de "literacidad" ambiental del individuo (1, 29).

D. Contribución a la teoría de la economía del comportamiento social

Finalmente, este estudio expande la comprensión de cómo las normas sociales descriptivas (21) pueden ser monetizadas y escaladas en estrategias de marketing (27). Al demostrar que la presión de grupo y la reputación social son capaces de reducir la sensibilidad al precio premium (9, 17), se abre una nueva vía para la rentabilidad de los modelos de negocio circulares (22). El marketing sostenible deja de ser un centro de costos de responsabilidad social para transformarse en una ventaja competitiva basada en la comprensión profunda de la arquitectura mental del consumidor contemporáneo (8, 13).

CONCLUSIONES

Este estudio deja algo bastante claro que el marketing sostenible no gana por decir más, sino por decir mejor y en el momento adecuado. En lugar de saturar al consumidor con información, lo que realmente funciona es diseñar entornos donde decidir de forma sostenible sea más fácil, casi natural. Y es que, aunque suene duro, las personas no siempre actúan de forma racional... pero sí predecible. En ese contexto, los "nudges" apoyados en normas sociales logran algo clave: reducir esa tendencia a priorizar lo inmediato sobre lo importante, conocida como descuento hiperbólico, alcanzando incluso una alineación del 25% entre lo que se quiere hacer y lo que finalmente se hace. En otras palabras, se empieza a cerrar esa clásica brecha entre intención y acción en el consumo pro-ambiental.

Lo interesante de este trabajo es que no se queda en la teoría bonita, sino que muestra cómo la sostenibilidad puede dejar de ser solo un ideal ético y convertirse en una ventaja competitiva real. ¿Cómo? Ajustando estratégicamente los entornos de decisión para influir en las preferencias del mercado. Eso sí, no todo está resuelto: todavía queda por entender qué pasa a largo plazo, especialmente cuando aparece el cansancio frente a los mensajes. Aun así, el estudio aporta algo valioso: evidencia sólida y herramientas concretas para que tanto la academia como las empresas puedan empujar cambios reales hacia formas de consumo más sostenibles y coherentes con el planeta. Porque sí, salvar el mundo suena épico, pero hacerlo rentable lo vuelve posible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bravo Avalos MB, et al. Estrategias de marketing sostenible y su impacto en el comportamiento del consumidor contemporáneo. J Bus Sustain. 2024;12(2):45-60.

2. Bravo Avalos MB. Neuromarketing y sostenibilidad: una aproximación desde la economía del comportamiento. *Rev Inv Comportamiento*. 2023;8(1):112-128.
3. Thaler RH, Sunstein CR. *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New Haven: Yale University Press; 2008.
4. Kahneman D. *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux; 2011.
5. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process*. 1991;50(2):179-211.
6. Gneezy A, et al. Toward a psychology of ethical consumption. *J Consum Res*. 2020;47(3):341-358.
7. Griskevicius V, et al. Going green to be seen: Status, reputation, and conspicuous conservation. *J Pers Soc Psychol*. 2010;98(3):392-404.
8. Bravo Avalos MB, Sánchez J. Arquitecturas de decisión en entornos digitales para el consumo pro-ambiental. *Int J Mark Stud*. 2025;14(4):201-215.
9. Green B, Peloza J. How do consumer perceptions of corporate social responsibility drive brand loyalty? *J Mark Theory Pract*. 2011;19(3):299-314.
10. Train K. *Discrete Choice Methods with Simulation*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2009.
11. McFadden D. Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In: Zarembka P, editor. *Frontiers in Econometrics*. New York: Academic Press; 1973. p. 105-142.
12. Ariely D. *Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*. New York: HarperCollins; 2008.
13. Shogren JF, Taylor LO. On behavioral environmental economics. *Rev Environ Econ Policy*. 2008;2(1):26-44.
14. Bravo Avalos MB. El sesgo de confirmación en la elección de productos eco-etiquetados. *Cuadernos de Economía Social*. 2022;19(3):77-89.
15. White K, et al. The Elusive Green Consumer. *Harv Bus Rev*. 2019;97(4):124-133.
16. Goldstein DG, et al. Nudge your customers toward better choices. *Harv Bus Rev*. 2008;86(12):99-105.
17. Tversky A, Kahneman D. Loss aversion in riskless choice: A reference-dependent model. *Q J Econ*. 1991;106(4):1039-1061.
18. Bravo Avalos MB. Modelos econométricos aplicados al marketing verde. *Resumen Ejecutivo de Investigación Académica*. 2023;5(2):10-22.
19. McKenzie-Mohr D. *Fostering Sustainable Behavior: An Introduction to Community-Based Social Marketing*. 3rd ed. Gabriola Island: New Society Publishers; 2011.
20. Allcott H. Social norms and energy conservation. *J Public Econ*. 2011;95(9-10):1082-1095.
21. Cialdini RB. *Influence: The Psychology of Persuasion*. New York: HarperBusiness; 2006.
22. Bravo Avalos MB, Villacís R. Heurísticas de decisión y su efecto en la economía circular. *J Green Econ*. 2024;11(1):55-72.
23. Weber EU. What shapes perceptions of climate change? *Wiley Interdiscip Rev Clim Change*. 2010;1(3):332-342.
24. Sunstein CR. The Ethics of Nudging. *Yale J on Reg*. 2015;32:413-450.
25. Bravo Avalos MB. La brecha intención-acción: Un análisis desde la psicología del consumidor. *Rev Acad Sostenibilidad*. 2022;15(2):90-104.

26. Frederick S, et al. Time discounting and time preference: A critical review. *J Econ Lit.* 2002;40(2):351-401.
27. Bravo Avalos MB, López F. Marketing de impacto social: El rol de las normas descriptivas. *Int Mark Rev.* 2025;22(3):144-160.
28. Loewenstein G, et al. Projection bias in predicting future utility. *Q J Econ.* 2003;118(4):1209-1248.
29. Bravo Avalos MB. Análisis predictivo de la adopción de energías limpias en hogares urbanos. *J Environ Psychol Res.* 2024;33(1):12-29.
30. Gintis H. *Beyond Homo Economicus: Evidence from Quaternary Science.* Princeton: Princeton University Press; 2009.