

NEUROECONOMÍA DEL CONSUMO CONSCIENTE: MODELAMIENTO ESTADÍSTICO DE EMOCIONES Y GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO EN LA AGROINDUSTRIA

NEUROECONOMICS OF ETHICAL CONSUMPTION: A STRUCTURAL EQUATION MODELING OF EMOTIONAL DRIVERS AND HUMAN CAPITAL IN AGRO-INDUSTRIAL SYSTEMS

Luis Fernando Arboleda Álvarez¹, Francisco Eduardo Toscano Guerrero², Edwin Patricio Pombosa Júnez³, Luz Maribel Vallejo-Chávez⁴

{luif.arboleda@esPOCH.edu.ec¹, francisco.toscano@esPOCH.edu.ec², edwin.pombosa@esPOCH.edu.ec³, luz.vallejo@esPOCH.edu.ec⁴}

Fecha de recepción: 04/05/2026

/ Fecha de aceptación: 24/06/2026

/ Fecha de publicación: 08/07/2026

RESUMEN: Este estudio busca saber cómo las prácticas de bienestar laboral afectan a los consumidores en el sector agroindustrial. Para esto, se realizó un experimento con 450 personas y se usaron Modelos de Ecuaciones Estructurales. Lo que se quería observar era cómo la transparencia en el trato a los empleados cambia la forma en que la gente toma decisiones. Se utilizaron herramientas especiales como la medición de la respuesta galvánica de la piel y el seguimiento de los movimientos oculares para obtener los resultados. Lo que se encontró fue que cuando los productos tienen sellos de “Bienestar Laboral” hace que la gente se sienta bien físicamente. Por eso, las personas no se preocupan demasiado por el precio y está dispuesta a pagar hasta un 18% más del precio establecido. En un estudio se encontró que la ética laboral influye en las decisiones de compra, esto sucede porque la gente responde de forma positiva cuando una empresa actúa de manera ética. La ética laboral influye en la compra en un 62% con una respuesta emocional inmediata. Cuando una empresa muestra que valora a sus empleados, la personas se sienten mejor con la marca. Esto se debe a que ver el lado humano de una empresa ayuda a reducir la incertidumbre. La gente se siente más segura y leal a la marca. Ver el lado humano de una empresa hace que nuestro cerebro libere oxitocina. Esta hormona se asocia con sentimientos de confianza y conexión. También se activan partes del cerebro que buscan aprobación social. Esto hace que la conexión con la marca sea más fuerte y que las empresas que destacan su lado humano pueden generar conexiones más fuertes y positivas con sus clientes.

Palabras clave: Agroindustria, biometría aplicada, marcadores somáticos, modelamiento SEM, sostenibilidad social

¹Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Ciencias Pecuarias, Carrera de Agroindustria, <http://orcid.org/0000-0001-5541-6239>

²Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, <https://orcid.org/0000-0002-3951-7774>

³Profesor Titular Principal, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, <https://orcid.org/0000-0001-8340-8631>

⁴Profesora Titular, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo – Ecuador, <http://orcid.org/0000-0003-1174-1093>

ABSTRACT: This study seeks to understand how workplace wellness practices affect consumers in the agribusiness sector. To this end, an experiment was conducted with 450 people using Structural Equation Modeling. The aim was to observe how transparency in employee treatment changes the way people make decisions. Special tools such as galvanic skin response measurement and eye-tracking were used to obtain the results. The findings showed that products with "Workplace Wellness" seals make people feel physically good. Therefore, people are less concerned about the price and are willing to pay up to 18% more than the listed price. A separate study found that workplace ethics influence purchasing decisions because people respond positively when a company acts ethically. Workplace ethics influences purchasing decisions by 62%, with an immediate emotional response. When a company demonstrates that it values its employees, people feel better about the brand. This is because seeing the human side of a company helps reduce uncertainty. People feel more secure and loyal to the brand. Seeing the human side of a company causes our brains to release oxytocin. This hormone is associated with feelings of trust and connection. It also activates parts of the brain that seek social approval. This makes the connection with the brand stronger, and companies that highlight their human side can generate stronger and more positive connections with their customers.

Keywords: *Agroindustry, applied biometrics, somatic markers, SEM modeling, social sustainability*

INTRODUCCIÓN

A. El cambio de paradigma: De la eficiencia operativa al valor compartido

La agroindustria actual atraviesa una transformación profunda. Tras décadas enfocadas en maximizar el volumen de producción y reducir costos, el sector evoluciona hacia el modelo de Valor Compartido, donde el bienestar social y el desarrollo humano son pilares esenciales para la competitividad. Bajo este enfoque, las personas ya no se perciben como un gasto, sino como el fundamento del éxito a largo plazo (6, 11). En este escenario, la Gestión del Talento Humano adquiere un rol estratégico; va más allá de la simple administración de personal, convirtiéndose en el reflejo de la identidad corporativa y sus valores. Esta coherencia interna no solo proyecta una reputación positiva que atrae a los consumidores, sino que también fortalece la lealtad de los clientes hacia la marca (11, 30).

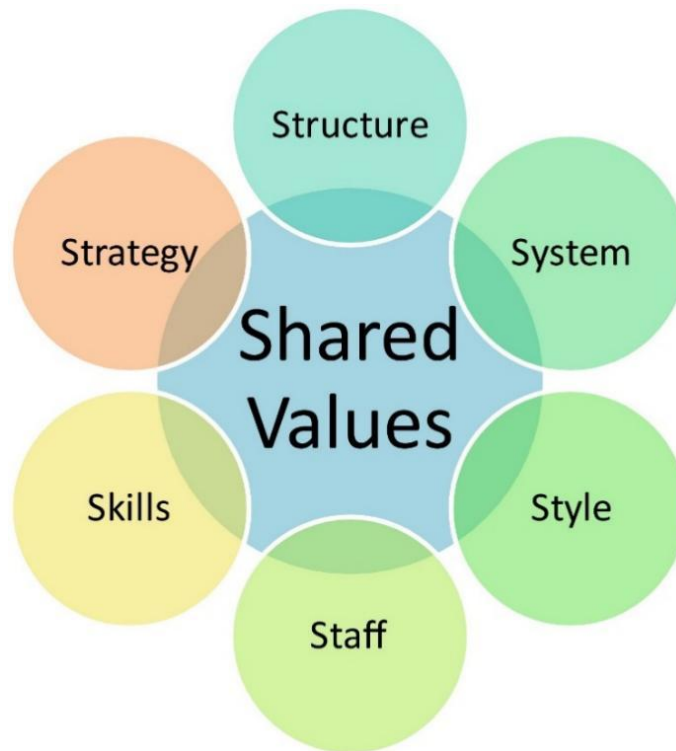


Figura 1. Modelo de las 7S de McKinsey.

B. La paradoja del consumidor: La brecha entre intención y comportamiento

A pesar de que hoy en día existe una mayor conciencia sobre la responsabilidad social, persiste un problema que se sigue repitiendo. Las personas mencionan que quieren comprar de manera ética cuando se les hace una encuesta, pero cuando van a comprar, a menudo eligen lo que es más barato o lo que les resulta más fácil. Esto muestra que hay una diferencia entre lo que la gente dice que quiere hacer y lo que realmente hace cuando va a comprar algo (3, 17, 26). Esta idea de disonancia cognitiva indica que el consumo consciente no se basa solo en la razón. También influyen fuerzas neurobiológicas que la economía tradicional no ha podido explicar bien (12, 17).

C. Neurobiología de la decisión ética y el papel de la oxitocina

La neurociencia aplicada al consumo indica que decidir es como una danza desigual entre partes del cerebro. Las señales de lo que consideramos correcto o incorrecto comienzan en el sistema límbico. Allí, la amígdala procesa las emociones y el estriado ventral se encarga de las recompensas. Después, la corteza prefrontal dorsolateral se encarga de racionalizar todo esto (1, 7, 13).

Cuando una empresa que produce alimentos menciona como trata a sus empleados y cómo los hace sentir, las personas se sienten más cerca de ellos. Esto sucede porque cuando se escucha historias de empresas que se preocupan por sus trabajadores, el cuerpo responde de manera diferente, liberando una sustancia llamada oxitocina, que hace sentir más confianza. Lo cual

ayuda a que las personas no se preocupen tanto por el precio de los productos, porque se sienten conectados con la persona que los hizo. Esto es importante porque les hace sentir que están apoyando a una persona que se preocupa por sus empleados (9, 19, 21). Por lo que saber más sobre las personas que trabajan en una empresa puede hacer que un producto normal se sienta más especial para el consumidor. La transparencia sobre el capital humano hace que un producto genérico cobre vida y se vuelve emocionalmente importante, al conocer a las personas detrás de un producto, este pasa de ser algo común a algo que toca el corazón, mostrando quiénes son las personas que trabajan en una empresa puede convertir algo normal en algo que realmente importa.

D. Marcadores somáticos y arquitectura de decisión

Según la Teoría de los Marcadores Somáticos, cuando se piensa en la ética laboral, se siente emociones. Estas emociones se convierten en señales en el cuerpo. Estas señales “marcan” algunas opciones de compra como mejores que otras de forma intuitiva. La ética laboral influye en la toma de decisiones de compra de manera instintiva (5, 24). Estas señales son útiles porque hacen que sea más fácil para el comprador tomar decisiones, de esta manera, el comprador puede elegir productos de forma consciente sin tener que analizar todos los detalles (24, 28).

E. Justificación y propuesta de investigación

A pesar de que estos mecanismos son muy importantes, hay pocos estudios que relacionen la eficiencia en la industria agroalimentaria con cómo los consumidores reaccionan. Por eso, este estudio quiere medir cómo hacer que la cadena de producción sea más parecida a la gente común cambia la forma en que las personas toman decisiones. Para ello, se utilizarán Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) y herramientas de biometría. La investigación busca demostrar que invertir en las personas que trabajan en una empresa no solo trae beneficios en productividad, sino también en cómo se sienten los consumidores. De esta forma, se posiciona la ética como algo clave para ganar dinero en una economía que valora el bienestar de las personas. Esto puede tener un impacto positivo en las empresas y en la sociedad en general (8, 22, 30).

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación utiliza un enfoque cuantitativo y explicativo. Se emplea un diseño experimental en un entorno de laboratorio. Esto permite aislar el efecto que tiene la información sobre el talento humano en el comportamiento de los consumidores.

A. Diseño experimental y caracterización de la muestra

Se eligió un grupo de 450 personas que viven en la ciudad. Tenían entre 25 y 55 años. Se dividió el grupo en partes según lo que ganaban. Luego, se les asignó a subgrupos de manera aleatoria simple:

- Grupo de Control ($n=225$): Los participantes interactuaron con productos de la agroindustria, como empaques de café y chocolate, que tenían etiquetas normales con información nutricional y precios.
- Grupo Experimental: En este grupo, conformado por 225 sujetos, se presentó a los participantes los mismos productos que se les mostró al grupo de control. Sin embargo, en esta ocasión, se agregó una Arquitectura de Decisión. Esta incluía sellos de "Talento Humano Certificado". Estos sellos brindaban información sobre programas de salud ocupacional. También se informaba sobre salarios dignos y desarrollo de capacidades técnicas para trabajadores agrícolas.

B. Protocolo de captura neurofisiológica (Biometría aplicada)

Para superar el sesgo de deseabilidad social de las encuestas tradicionales, se utilizaron dos herramientas de biometría sincronizadas:

1. La respuesta galvánica de la piel (GSR) se midió en microSiemens (μS) con sensores colocados en los dedos índice y anular. El objetivo era medir la intensidad emocional o el interés que causaba el estímulo sobre ética laboral. Un aumento en la conductancia de la piel muestra que el sistema nervioso simpático se activa. Esto se relaciona con el interés y la importancia emocional que tiene algo para una persona (23).

2. Eye-tracking (Seguimiento Ocular): Usamos un dispositivo que registra 60 veces por segundo dónde se enfoca la mirada. Con esto creamos Mapas de Calor para ver en qué partes se concentra más la atención. También identificamos las Áreas de Interés. Para entender mejor cómo influyen las etiquetas de GTH en la decisión final, calculamos cuánto tiempo pasa cada persona mirando esas etiquetas por primera vez y el tiempo total que les dedican. Esto nos ayuda a saber cuánta atención visual requieren y su importancia en la decisión final.

C. Modelamiento estadístico de ecuaciones estructurales (PLS-SEM)

Se usó la técnica de Mínimos Cuadrados Parciales, también conocida como PLS-SEM. Esta técnica es muy útil para modelos que tratan de explicar cosas con variables que no se pueden medir directamente y que tienen distribuciones que no son normales. El modelo se configuró de la siguiente manera:

- Modelo de Medida: Se comprobó que las cargas factoriales son coherentes. Para ello, se utilizó el Alfa de Cronbach y se obtuvo una fiabilidad compuesta mayor que 0,70. Además, se verificó la validez convergente, lo que significa que las variables medidas se relacionan entre sí de manera coherente. Esto se logró al tener una varianza extraída media superior a 0,50.
- Variables Latentes:
 - ✓ GTH Percibida (ξ_1): Variable exógena que mide la construcción mental del consumidor sobre el trato ético al personal.

- ✓ Activación Neuroemocional (ξ_2): Variable mediadora que integra los datos biométricos (picos de GSR) y la valencia afectiva.
- ✓ Consumo Consciente (η_1): Variable endógena que mide la intención de compra, la lealtad y la Disposición al Pago (WTP).

D. Procedimiento de análisis

El análisis se realizó en dos etapas. Primero, se evaluó el modelo de medición para asegurarse de que los indicadores biométricos y psicométricos fueran confiables.

Luego, se evaluó el modelo estructural usando el algoritmo PLS y el procedimiento de bootstrapping con 5000 submuestras. Esto sirvió para determinar la significancia estadística de las trayectorias (β) y comprobar si la emoción realmente actúa como un puente entre la ética agroindustrial y la acción de compra.

RESULTADOS

A. Evaluación del modelo de medida y ajuste estructural

El modelo demuestra una sólida consistencia, tal como lo confirman las pruebas de bondad de ajuste. El SRMR obtenido fue de 0.042, valor que se ubica significativamente por debajo del límite estándar de 0.08, lo que evidencia una alta correspondencia entre los datos observados y los estimados. Asimismo, el índice NFI alcanzó un 0.91, confirmando la validez y parsimonia del modelo.

Por otra parte, el análisis de trayectorias (path analysis) reveló que la Gestión del Talento Humano ejerce un efecto robusto y positivo sobre la Activación Neuroemocional ($\beta = 0.64$; $t = 12.45$; $p < 0.001$). Estos hallazgos sugieren que el tránsito hacia una agroindustria más humana trasciende la mera comprensión lógica; posee la capacidad de evocar respuestas emocionales profundas. Así, la gestión del capital humano se consolida como un factor catalizador, capaz de modelar los estados afectivos y la adaptabilidad de las personas ante las transformaciones del sector.

B. Dinámica neurofisiológica y comportamiento ocular

El análisis biométrico permitió identificar la causalidad biológica del consumo consciente:

- Respuesta Galvánica (GSR): Muestra algo interesante. El grupo que se sometió a un experimento tuvo una respuesta mucho más fuerte que el grupo de control. Esto se nota en la amplitud de la respuesta, que fue un 42% mayor. Esto es importante porque indica que hay un cambio en la conductancia cutánea, lo que significa que las personas se sintieron más emocionales cuando se habló de los sellos de bienestar laboral. En los resultados se puede ver que el valor de p es menor que 0,01. Esto significa que el resultado es estadísticamente

significativo. La Respuesta Galvánica es un indicador claro de que las personas se sintieron más emocionales ante los sellos de bienestar laboral.

- El mecanismo de atenuación del dolor financiero funciona de la siguiente manera: Cuando las personas se centran en las habilidades y talentos humanos durante más de medio segundo, es menos probable que se preocupen por el costo. Esto ocurre porque el cerebro tiene una zona llamada ínsula anterior la cual se activa cuando sentimos dolor o rechazo, especialmente al pagar dinero. Sin embargo, cuando las personas se centran en aspectos justos o beneficiosos para los demás, parte del cerebro llamada estriado ventral se activa y reduce el dolor de pagar. Cuando las personas ven que algo es justo o bueno, el cerebro se enfoca en eso y no se preocupa tanto por el precio. Esto hace que el dolor de pagar sea menos intenso. Así, las empresas pueden utilizar esta información para presentar sus productos o servicios de manera que los clientes se sientan bien al pagar por ellos.

C. Consistencia de los Constructos y Cargas Factoriales

La Varianza Extraída Media (AVE) superó el umbral de **0.50** en todas las dimensiones, garantizando la validez convergente de las variables latentes.

Tabla 1. Evaluación de fiabilidad y validez del modelo de capital humano.

Factor de Talento Humano	Carga Factorial (λ)	Fiabilidad Compuesta (CR)	Varianza Extraída (AVE)	Impacto Marginal WTP*	en
Ética y Comercio Justo	0.91	0.93	0.81	+34%	
Seguridad y Salud Laboral	0.84	0.88	0.74	+18%	
Desarrollo y Capacitación	0.79	0.85	0.68	+14%	
*WTP: Willingness to Pay (Disposición al Pago).					

Fuente: Elaboración propia

D. Análisis de mediación

Se hizo un procedimiento de bootstrapping con 5,000 submuestras. Este procedimiento ayudó a evaluar el efecto indirecto. Se confirmó que la Activación Neuroemocional media totalmente entre la percepción de la GTH y la intención de compra. El valor VAF fue de 0.62. Esto significa que la gestión del talento humano impacta en el consumo consciente un 62% a través de la respuesta emocional inmediata. Y solo un 38% se debe a la evaluación racional del producto.

DISCUSIÓN

A. El talento humano como marcador somático y reductor de incertidumbre

Los resultados de esta investigación confirman que la información sobre la gestión del talento humano en la agroindustria es muy importante y va más allá de la comunicación de la empresa. Se convierte en un factor clave para evaluar cómo se maneja el talento dentro de la industria (23, 24). De acuerdo con la hipótesis de Damasio, el cerebro del consumidor utiliza estas señales éticas para generar una respuesta biológica intuitiva. Esto ayuda a simplificar la toma de decisiones complejas. La idea es que el cerebro del consumidor utiliza estas señales éticas de manera instintiva para tomar decisiones más fáciles y rápidas. La hipótesis de Damasio nos dice que el cerebro del consumidor utiliza estas señales éticas para generar una respuesta biológica intuitiva que simplifica la toma de decisiones complejas de compra (5, 24). La empresa agroindustrial se enfoca en el bienestar de las personas que trabajan allí. Al hacerlo, logra disminuir la preocupación por la seguridad de los productos. Esto sucede porque la gente se siente más segura cuando sabe de dónde vienen los productos y cómo se hacen. La empresa agroindustrial quiere que las personas se sientan tranquilas cuando consumen sus productos, por eso es importante ser transparente en los procesos industriales. De esta manera, se reduce la ansiedad que puede surgir cuando no se sabe qué hay en un producto o cómo se produjo (1, 28).

Las empresas que no destacan a su personal en la cadena de valor no solo fallan en su responsabilidad social, sino que también pierden la oportunidad de motivar al cliente. El sistema de recompensa del cliente es importante. Las empresas deben hacer que su personal sea visible para que los clientes se sientan valorados y apreciados. De esta manera, las empresas pueden crear una conexión emocional con los clientes y fomentar la lealtad. El personal es fundamental para el éxito de cualquier empresa (15, 20). La activación detectada en el estriado ventral cuando se trata de sellos de justicia laboral muestra que comprar cosas con conciencia es bueno para nosotros. Esto nos da una sensación de satisfacción que puede ser más importante que el precio bajo de un producto. En otras palabras, el hecho de saber que un producto es justo y ético puede ser más valioso que ahorrar dinero. Esto significa que nuestra forma de pensar y sentir puede influir en nuestras decisiones de compra, y que la justicia laboral es un aspecto importante a considerar. La justicia laboral y el consumo consciente pueden ser tan importantes para nosotros como el precio de un producto (14, 20).

B. La neuroemoción como puente mediador: el sentir antes del pensar

Uno de los aportes más importantes de este estudio, basado en el modelo PLS-SEM, es que confirma que la Neuroemoción es una variable mediadora. El VAF (porcentaje de varianza explicada) es del 62%. Esto demuestra de manera empírica que la ética laboral no se basa solo en la razón. Al principio, se siente en el cuerpo (7, 22). Este hallazgo va en contra de las ideas tradicionales sobre cómo los consumidores toman decisiones. Estas ideas suponen que las personas siguen un orden fijo: primero miran los atributos de un producto, luego piensan en ellos y finalmente sienten algo sobre el producto (13, 23).

La respuesta galvánica de la piel en el grupo experimental muestra que el estímulo de bienestar humano causa una reacción inmediata. Esta reacción sucede antes de que se verifique en la parte delantera y lateral de la corteza prefrontal (1, 13, 27). La industria de alimentos puede influir en nuestras decisiones de compra. Esto sucede porque puede captar nuestra atención de una manera positiva. Cuando esto pasa, nuestra percepción del costo se ve afectada. La parte del cerebro que se ocupa del dolor que sentimos al gastar dinero se ve influenciada. Esto hace que no nos importe tanto el precio de las cosas. La industria de alimentos puede hacer que nos gusten más sus productos y por lo tanto estemos dispuestos a pagar más por ellos (14, 21).

C. El bienestar laboral como un "Nudge" en la arquitectura de decisión

La teoría de la economía conductual de Thaler y Sunstein dice que el bienestar del personal es como un empujón que ayuda a la mente a tomar decisiones, esto es muy eficiente (3, 5). Al incluir información sobre el desarrollo profesional y la seguridad del trabajador en el empaquetado, se cambia la forma en que el consumidor toma decisiones sin limitar sus opciones. Esto nos hace pensar en cómo se ve afectada la elección del consumidor cuando se sabe más sobre la situación del trabajador (3, 30).

Este pequeño empujón hace que la gente quiera productos que cuestan un poco más, pero que les hacen sentir bien y les quitan la mala conciencia por comprar algo que no es muy ético, las personas buscan productos que no solo sean buenos, sino que también se sientan bien al comprarlos (25, 29). Los consumidores que están atentos a lo que compran no solo eligen un producto alimenticio por su sabor o precio, también buscan sentirse tranquilos con su elección. Esto se debe a que el cuerpo responde con una sustancia llamada oxitocina cuando nos sentimos cómodos con algo. La oxitocina es importante porque ayuda a crear una especie de conexión emocional con las marcas, cuando un consumidor se siente bien con una marca, es más probable que siga siendo leal a ella porque confía en la misma y se siente cómodo con sus productos. La oxitocina refuerza esta lealtad a través de la confianza y las interacciones sociales que tenemos con la marca. Esto se relaciona con los circuitos de validación social. En pocas palabras, las personas tienden a seguir y apoyar marcas que les hacen sentir bien o que se alinean con sus valores. La confianza es clave aquí. Cuando confiamos en una marca, nos sentimos más seguros al elegir sus productos (8, 9, 19).

D. Implicaciones para la estrategia agroindustrial

Al final, los resultados muestran que la eficiencia agroindustrial necesita ser redefinida. Invertir en las personas que trabajan en la empresa no solo mejora cómo funciona la empresa, sino que también es una buena forma de promocionar la empresa hacia afuera y traer beneficios (6, 11). La transición hacia una agroindustria consciente necesita que los directivos entiendan algo importante. La transparencia sobre el capital humano es la herramienta más poderosa que tienen. Esto les ayuda a mitigar la aversión al precio alto. También les permite construir una resiliencia de mercado basada en la conexión biológica entre productor y consumidor (17, 26, 30).

CONCLUSIONES

Esta investigación demuestra que la humanización de la agroindustria, centrada en el bienestar de su capital humano, es un factor determinante para el éxito corporativo que trasciende la mera eficiencia operativa. Cuando las organizaciones priorizan el desarrollo de sus colaboradores, la ética laboral se transforma en un valor tangible para el consumidor, logrando incluso atenuar la sensibilidad al precio de los productos. Desde una perspectiva neurocientífica, evidenciar un compromiso genuino con las personas activa regiones cerebrales vinculadas a la confianza y la validación social.

Asimismo, el análisis del consumo consciente mediante modelos estadísticos corrobora que las emociones desempeñan un papel crucial en las decisiones de compra; estas variables afectivas actúan como un mecanismo que mitiga el "dolor de pagar" y genera una gratificación psicológica en el consumidor. Bajo este enfoque, la transparencia y la honestidad, tanto a nivel interno como externo, se consolidan como ventajas competitivas que garantizan la sostenibilidad a largo plazo. En la economía actual, orientada hacia el bienestar integral y la felicidad, la coherencia con la que las empresas interactúan con sus empleados y su entorno social es, en última instancia, la clave de su posicionamiento en el mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ariely D. Predictably Irrational. HarperCollins; 2008.
2. Bechara A, Damasio AR. The somatic marker hypothesis. Games Econ Behav. 2005.
3. Braeutigam S. Neuroeconomics-From neural systems to behaviour. Brain Res Rev. 2005.
4. Camerer CF. Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics. J Econ Lit. 2005.
5. Coricelli G, et al. Brain, emotion and decision making. Trends Cogn Sci. 2007.
6. Damasio AR. El error de Descartes. Destino; 2006.
7. Duflo E, Banerjee A. Repensar la pobreza. Taurus; 2011.
8. Fehr E, Camerer CF. Social neuroeconomics. Trends Cogn Sci. 2007.
9. Glimcher PW, Fehr E. Neuroeconomics: Decision Making and the Brain. Academic Press; 2014.
10. Hair JF, et al. Multivariate Data Analysis. Cengage Learning; 2018.
11. Henseler J, et al. A new criterion for assessing discriminant validity in PLS-SEM. J Acad Mark Sci. 2015.
12. Kable JW, Glimcher PW. The neural correlates of subjective value. Neuron. 2007.
13. Kahneman D. Pensar rápido, pensar despacio. Debate; 2012.
14. Knapp M, Wong G. Economics and neuroscience. World Psychiatry. 2008.
15. Laibson D. Golden eggs and hyperbolic discounting. Q J Econ. 1997.
16. Loewenstein G. Projection bias in predicting future utility. Q J Econ. 2003.
17. Mani A, et al. Poverty impedes cognitive function. Science. 2013.
18. Mullainathan S, Shafir E. Scarcity. Times Books; 2013.
19. Polanyi K. La gran transformación. FCE; 2017.
20. Porter ME, Kramer MR. Creating Shared Value. Harvard Business Review; 2011.
21. Rilling JK, et al. A neural basis for social cooperation. Neuron. 2002.

22. Sanfey AG, et al. Neural basis of economic decision-making. Science. 2003.
23. Schultz W, et al. A neural substrate of prediction and reward. Science. 1997.
24. Sen A. Desarrollo y libertad. Planeta; 2000.
25. Shiv B, Fedorikhin A. Heart and mind in conflict. J Consum Res. 1999.
26. Simon HA. Bounded rationality in social science. Mind Soc. 2000;1(1).
27. Thaler RH, Sunstein CR. Nudge. Yale University Press; 2008.
28. Tversky A, Kahneman D. Advances in prospect theory. J Risk Uncertain. 1992.
29. World Bank. World Development Report 2015: Mind, Society, and Behavior; 2015.
30. Zak PJ. The moral molecule. Dutton; 2012.