

El impacto del uso del *Big Data* en el mercado de bebidas refrescantes en México

Por: Fabián Alejandro Pérez

Resumen

En la actualidad, el avance tecnológico y la proliferación de datos han transformado diversos sectores económicos, siendo el mercado de bebidas refrescantes en México uno de los más impactados. La disponibilidad de grandes volúmenes de datos, conocidos como Big Data, ha proporcionado a las empresas del sector valiosa información para analizar tendencias del consumidor, mejorar la eficiencia operativa y desarrollar estrategias de marketing más precisas. Este ensayo se centra en explorar las implicaciones del uso del Big Data en dicho mercado, específicamente en relación con la privacidad de los consumidores y las estrategias de mercado implementadas por las empresas.

El documento se estructura en tres partes: contextualización de los avances en el Big Data, argumentos que responden a la pregunta guía utilizando casos de compañías (multinacional y local), y conclusiones. Se destaca que el uso estratégico del Big Data por parte de empresas, como Coca-Cola y Jarritos Cola en México, ha sido fundamental para analizar patrones de consumo, comprender el comportamiento del consumidor y anticipar tendencias del mercado. Sin embargo, se plantean desafíos éticos, especialmente en términos de privacidad, transparencia y equidad en el tratamiento de la información de los consumidores. La conclusión resalta la importancia de regulaciones éticas para garantizar un equilibrio adecuado entre la obtención de información valiosa y la protección de la privacidad.

Palabras clave: *Big Data*, bebidas refrescantes, México

En la era contemporánea, el avance tecnológico y la proliferación de datos han generado un impacto significativo en diversos sectores económicos, transformando la manera en que las empresas operan y toman decisiones estratégicas. Uno de los mercados que ha experimentado notables cambios es el de las bebidas refrescantes en México. La progresiva disponibilidad y accesibilidad de grandes volúmenes de datos, comúnmente denominados *Big Data*, ha proporcionado a las empresas del sector una valiosa fuente de información para analizar tendencias del consumidor, mejorar la eficiencia operativa y desarrollar estrategias de marketing más precisas y personalizadas.

En este contexto, el presente ensayo busca explorar las implicaciones del uso del *Big Data* en el mercado de bebidas refrescantes en México, a través de la siguiente pregunta orientadora: ¿Cómo el uso del *Big Data* por parte de empresas privadas dedicadas al comercio de bebidas refrescantes en México impactan en la privacidad de los consumidores y en las estrategias de mercado impulsadas por estas compañías?

De acuerdo con lo anterior, el documento se divide en tres partes: en primera instancia, se hace una contextualización de los avances que se han venido dando desde el *Big Data* en el ámbito comercial; luego, se exponen los argumentos que sustentan y dan respuesta a la pregunta utilizando dos casos de compañías dedicadas a este mercado (una multinacional y una local), para finalmente exponer las conclusiones y recomendaciones que surgen del ejercicio argumentativo desarrollado a lo largo del texto.

Para empezar, *Big Data* es un concepto que hace referencia a la gestión, análisis y procesamiento de conjuntos de datos extremadamente grandes y complejos que superan las capacidades de las herramientas tradicionales de almacenamiento y procesamiento de información (Medina La Plata, 2023). Este término se caracteriza por la denominada "triple V": volumen, que alude a la inmensidad de los datos generados; velocidad, que se refiere a la rapidez con la que estos datos son producidos y deben ser procesados; y variedad, que engloba la diversidad de fuentes y formatos de datos, incluyendo texto, imágenes, videos, entre otros (Berliner, Palmer-Rubin, & Tapia, 2022).

El fenómeno del *Big Data* implica el empleo de tecnologías avanzadas, como algoritmos de aprendizaje automático y técnicas de análisis estadístico, para extraer conocimiento significativo y patrones ocultos de estos conjuntos masivos de información (Berliner, Palmer-Rubin, & Tapia, 2022). La finalidad principal del *Big Data* es proporcionar ideas, tomar decisiones informadas y mejorar la eficiencia en diversos sectores, desde la investigación científica hasta las estrategias empresariales. La implementación exitosa del *Big Data* requiere la integración de infraestructuras tecnológicas robustas, herramientas analíticas especializadas y enfoques estratégicos adaptados para gestionar la complejidad y escala única de estos conjuntos de datos (Zwitter, 2014).

De esta manera, se observa que la transformación digital ha sido adoptada tanto por entidades privadas como por instituciones públicas. Este fenómeno se atribuye al progreso de la tecnología digital y a las modificaciones en el comportamiento del consumidor. Se ha reconocido la necesidad de ajustar los modelos de negocio para satisfacer las demandas de los clientes, especialmente en el contexto de la pandemia de la COVID-19. A pesar de sus repercusiones en la salud y la economía, dicha pandemia ha impulsado una ampliación significativa del uso del canal digital (McLaren, Head, Yuan, & Chan, 2011).

En el contexto de la actual digitalización, los datos juegan un papel fundamental. Sin ellos, sería imposible identificar tendencias, patrones o realizar predicciones. Incluso la inteligencia artificial y el aprendizaje automático no podrían concebirse sin la presencia de datos. En realidad, se les puede considerar como el fundamento de esta era digital (Agarwal & Dhar, 2014).

Así mismo, el surgimiento de la analítica de grandes datos presenta una oportunidad rentable para mejorar la toma de decisiones en sectores críticos del desarrollo, tales como salud, productividad económica, las estrategias comerciales y la seguridad (Klievink, Romijn, Cunningham, & Bruijn, 2017) (Goyzueta, 2015). De igual manera, las preocupaciones bien conocidas en el debate sobre grandes datos, como las relacionadas con la privacidad y la escasez de recursos humanos, se ven exacerbadas en los países en desarrollo debido a las persistentes deficiencias estructurales en áreas como infraestructura, recursos económicos e instituciones. Esto da lugar a un nuevo tipo de brecha digital: una disparidad en la utilización

del conocimiento basado en datos para facilitar la toma de decisiones inteligentes (Hilbert, 2016).

Por otra parte, algunos académicos han resaltado la capacidad de las nuevas tecnologías para alterar la gestión de organizaciones, incluso a niveles ejecutivos superiores. Un ejemplo destacado de este impacto disruptivo es el desafiante papel que desempeña el *Big Data* para los directores y aquellos encargados de tomar decisiones (Shanks, Gloet, Asadi, Frampton, & Tamm, 2018). La repentina aparición del *Big Data* como una fuente de conocimiento novedosa ha llevado a los tomadores de decisiones corporativos a adoptar decisiones de manera más ágil y a ajustar sus capacidades para abordar de manera proactiva los cambios ambientales (Merendino, Dibb, & Meadows, 2018).

A pesar de la extensa investigación sobre la toma de decisiones estratégicas, que aborda decisiones importantes, novedosas y que requieren muchos recursos, así como las características de estos procesos, existe una limitada cantidad de estudios sobre cómo el *Big Data* ha influido en el proceso decisional, en el impacto de la proliferación de datos en las responsabilidades estratégicas, y en cómo se gestionan estos datos a nivel directivo. Un estudio empírico previo identificó la 'base de conocimientos' utilizada por altos directivos en el Reino Unido como el factor más crucial para el éxito de las decisiones (Merendino, Dibb, & Meadows, 2018).

La explosión de conocimiento asociada con el aumento en el acceso al *Big Data* tiene un impacto muy importante tanto en la manera en que se toman decisiones a nivel directivo como en la información que los altos directivos utilizan como base para su toma de decisiones (Ebner, Buhnen, & Urbach, 2014).

Es igualmente importante señalar que la Analítica del *Big Data* se presenta como un fenómeno en ascenso con el potencial declarado de cambiar la manera en que las empresas manejan y mejoran el rendimiento de negocios de alto valor (Popovic, Hackney, & Castelli, 2018) (Boubiche, Boubiche, Bilami, & Toral-Cruz, 2018).

Para abordar concretamente el caso de México, se debe señalar que el uso del *Big Data* por parte de empresas privadas dedicadas al comercio de bebidas refrescantes en este país plantea

interrogantes sustanciales en relación con la privacidad de los consumidores y las estrategias de mercado implementadas por estas compañías (Berliner, Palmer-Rubin, & Tapia, 2022). En primer lugar, la recopilación masiva de datos sobre los hábitos de consumo de bebidas refrescantes podría tener implicaciones significativas en la privacidad de los individuos, ya que la información personal y de comportamiento podría ser utilizada de manera poco transparente o compartida con terceros sin el consentimiento adecuado de los consumidores.

Además, el impacto en las estrategias de mercado es un aspecto crucial que se debe considerar. El análisis extensivo de datos podría permitir a estas empresas personalizar de manera más efectiva sus estrategias publicitarias y promocionales, adaptándolas a las preferencias específicas de los consumidores (Cao, Tian, & Blankson, 2021). Sin embargo, esto plantea desafíos éticos en términos de manipulación de la percepción del consumidor y podría generar preocupaciones sobre la equidad en el acceso a productos y servicios, especialmente si ciertos grupos son objeto de estrategias de marketing más agresivas o discriminatorias.

De acuerdo con lo anterior, el uso estratégico del *Big Data* por parte de compañías de bebidas refrescantes ha surgido como un elemento fundamental en el diseño y ejecución de estrategias de marketing efectivas. En este contexto, el *Big Data* se revela como una herramienta invaluable que permite a estas empresas analizar vastos conjuntos de datos, comprendiendo desde patrones de consumo hasta tendencias del mercado, para desarrollar enfoques más precisos y personalizados (Van Horn, Olewnik, & Lewis, 2013).

La primera contribución destacada del *Big Data* en las estrategias de marketing de bebidas refrescantes radica en la capacidad para analizar patrones de consumo (Jieren & Xiaolin, 2016). Al recopilar datos sobre las preferencias individuales de los consumidores, las compañías pueden identificar tendencias emergentes, determinar cuándo y dónde se consumen más sus productos, y adaptar sus estrategias de distribución en consecuencia. Este análisis detallado permite ajustar la oferta de productos para satisfacer las demandas cambiantes del mercado de manera más rápida y precisa (Benítez-Amado & Walczuch, 2012).

Además, el *Big Data* proporciona a las empresas de bebidas refrescantes una visión más profunda del comportamiento del consumidor, permitiéndoles comprender no solo qué productos se compran, sino también por qué se compran. El análisis de datos revela patrones de comportamiento de compra, factores de influencia y preferencias individuales, lo que facilita la personalización de estrategias de marketing. Las campañas publicitarias pueden ser diseñadas de manera más específica y adaptada a segmentos de consumidores particulares, mejorando así la efectividad de la comunicación de la marca (Lee, Lapira, Bagheri, & Kao, 2013).

Otro aspecto crucial del *Big Data* en el ámbito de las bebidas refrescantes es la capacidad de anticipar las tendencias del mercado. Al analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, las empresas pueden identificar rápidamente cambios en las preferencias del consumidor y ajustar sus estrategias de marketing en consecuencia (Gupta & George, 2016). Esta capacidad de adaptación ágil permite a las compañías mantenerse a la vanguardia de las tendencias emergentes, ganando ventajas competitivas en un mercado dinámico.

Con el fin de explicar de mejor manera el alcance que algunas compañías han tenido en la aplicación de modelos que utilizan el *Big Data* para su posicionamiento o para adaptarse a las nuevas dinámicas, se revisará el caso de The Coca Cola Company. En este sentido, es importante mencionar que para mejorar su producto y seguir posicionándose arriba en el mercado Coca-Cola utiliza el *Big Data* y la Inteligencia Artificial para lograr sus objetivos.

Por su parte, la presencia e influencia de Coca-Cola en México ha sido significativa y perdurable a lo largo de las décadas. Desde su introducción en el país en la década de 1920, la marca se ha arraigado en la cultura mexicana, convirtiéndose en un símbolo icónico de la bebida refrescante. Esta compañía ha desempeñado un papel importante en la vida cotidiana de los mexicanos, tanto en eventos festivos como en reuniones familiares, donde su presencia es prácticamente indispensable. Además, la compañía ha invertido considerablemente en estrategias de marketing y patrocinios, asociándose con eventos deportivos, festivales culturales y equipos de fútbol, consolidando así su conexión emocional con la población mexicana (Gómez, 2019).

La influencia de Coca-Cola en México se extiende más allá de su impacto en la cultura y la sociedad, alcanzando dimensiones económicas y comerciales (Toledo & Hubenova, 2018). La compañía ha generado empleo a lo largo de la cadena de suministro, desde la producción hasta la distribución, contribuyendo significativamente al desarrollo económico del país. Asimismo, su presencia en el mercado ha estimulado la competencia y la innovación en la industria de bebidas, marcando pautas en términos de estrategias de marketing y lanzamiento de productos (Gómez, 2019). En resumen, la presencia de Coca-Cola en México no solo se refleja en la preferencia de los consumidores, sino que también ha dejado una huella profunda en la economía y la vida cotidiana de la nación.

De esta manera y teniendo en cuenta la influencia e impacto que tiene la gigante de bebidas refrescantes en México, vale mencionar que esta ha reconocido la importancia de aprovechar la riqueza de datos disponibles para comprender mejor a sus consumidores, adaptarse a las tendencias cambiantes del mercado y potenciar la efectividad de sus campañas publicitarias.

En primer lugar, Coca-Cola ha integrado el *Big Data* en sus estrategias de marketing para analizar patrones de consumo de manera detallada. La recopilación y análisis de datos masivos permiten a la compañía identificar preferencias específicas de los consumidores, entender cuándo y dónde se consumen más sus productos, y ajustar su distribución en consecuencia (Macca, Shehzad, Kovacova, & Santoro, 2024). Este enfoque basado en datos ha mejorado la capacidad de Coca-Cola para adaptarse a las preferencias regionales y estacionales, garantizando una oferta de productos más alineada con las demandas del mercado.

Además, el *Big Data* se ha convertido en una herramienta fundamental para comprender el comportamiento del consumidor en profundidad. Coca-Cola utiliza análisis avanzados para descifrar patrones de compra, factores de influencia y preferencias individuales. Este conocimiento detallado facilita la personalización de las estrategias de marketing, permitiendo a la empresa llegar de manera más efectiva a segmentos específicos de consumidores con mensajes publicitarios adaptados a sus necesidades y preferencias (Janssen, Van Der Vort, & Wahyudi, 2017).

Otro aspecto clave del uso del *Big Data* por parte de Coca-Cola es su capacidad para anticipar tendencias del mercado. Mediante el análisis en tiempo real de grandes volúmenes de datos, la compañía puede identificar rápidamente cambios en las preferencias del consumidor y ajustar sus estrategias de marketing de manera ágil. Esta capacidad de adaptación proactiva coloca a Coca-Cola en una posición ventajosa para capitalizar las tendencias emergentes y mantener su relevancia en un mercado dinámico y competitivo (Huse, y otros, 2022).

Otro caso que se puede tratar de como una empresa local está haciendo uso de estas herramientas es el de Jarritos Cola que es una empresa mexicana de bebidas refrescantes, que aunque fue creada por Francisco Hill Ávalos en los años 50, desde 1983 el refresco es elaborado por la Embotelladora Mexicana S.A. de C.V., que forma parte del Consorcio Aga, empresa fundada por Abelardo García Arce en 1931 y se distribuye a nivel internacional con subsidiaria Novamex en Estados Unidos (Salinas, 2016).

Para este caso, también es posible evidenciar que esta compañía también ha buscado utilizar datos de las redes sociales para identificar a los *influencers* más relevantes para su marca y ha creado campañas de marketing con ellos. De igual manera, es posible evidenciar una aplicación del uso de datos para aplicar una geolocalización y así determinar en qué lugares colocar los productos de acuerdo con el consumo que se ha encontrado. Por último, la empresa ha utilizado datos de los consumidores para desarrollar nuevos sabores, como el de tamarindo y el de horchata (García, 2013). Sin embargo, todo lo anterior supone al menos un riesgo en cuanto a violación de la privacidad de los consumidores.

Hasta el momento se ha hecho referencia a las grandes ventajas que trae consigo la aplicación de estrategias relacionadas con el manejo adecuado del *Big Data* por parte de compañías de bebidas refrescantes en México, sin embargo, este uso extensivo de estas herramientas plantea desafíos éticos significativos en relación con la privacidad y el manejo responsable de la información de los consumidores, donde se destacan las preocupaciones relacionadas con la privacidad, la transparencia y la equidad en el tratamiento de la información.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, uno de los riesgos éticos más sobresalientes en el contexto del uso del *Big Data* por parte de compañías de bebidas

refrescantes se centra en la privacidad del consumidor, un aspecto fundamental que ha adquirido mayor relevancia en la era digital. La recopilación masiva de datos personales, que abarca desde patrones de consumo hasta ubicaciones y preferencias individuales, plantea inquietudes legítimas acerca de la potencial invasión de la privacidad de los usuarios. En este contexto, las empresas se enfrentan al desafío ético de equilibrar la necesidad de datos para personalizar estrategias de marketing con la imperativa responsabilidad de salvaguardar la información sensible de los consumidores (Merendino, Dibb, & Meadows, 2018).

La falta de medidas adecuadas para anonimizar y garantizar la seguridad en la gestión de datos expone a los individuos a riesgos sustanciales, incluyendo la posibilidad de manipulación y uso indebido de su información personal. La vulnerabilidad de los consumidores se intensifica cuando no se implementan salvaguardias suficientes para proteger su privacidad, dejándolos susceptibles a prácticas no éticas por parte de las empresas (Akter, Wamba, Gunasekaran, & Dubey, 2016). Este dilema resalta la necesidad crítica de establecer normativas y estándares éticos rigurosos que regulen la recolección, almacenamiento y uso de datos personales, asegurando así que las compañías de bebidas refrescantes aborden de manera responsable los riesgos asociados con la privacidad del consumidor en la era del *Big Data*.

Asimismo, otro riesgo ético significativo se relaciona con la falta de transparencia en el uso de datos por parte de las compañías. La opacidad en las prácticas de recopilación, almacenamiento y análisis de datos puede generar desconfianza entre los consumidores, quienes pueden sentirse desconcertados acerca de cómo se utiliza su información personal (Ortiz, Joyanes, & Giraldo, 2016). La falta de claridad sobre las intenciones y procesos de las compañías puede erosionar la confianza del consumidor y plantear cuestionamientos éticos sobre la toma de decisiones basada en datos sin el debido consentimiento informado.

Y, por último, la equidad en el tratamiento de la información es otra preocupación ética esencial. El *Big Data* puede llevar a la creación de perfiles extremadamente detallados, lo que podría resultar en discriminación basada en características individuales. Si las compañías utilizan estos perfiles de manera inadecuada para dirigir estrategias de marketing, existe el riesgo de perpetuar estereotipos y acentuar desigualdades sociales (Clader, Malthouse, &

Maslowska, 2016). La equidad en el manejo de datos implica considerar de manera ética la diversidad de los consumidores y evitar prácticas que puedan conducir a resultados discriminatorios.

En conclusión, el uso creciente del *Big Data* por parte de las empresas de bebidas refrescantes en México ha introducido un equilibrio delicado entre la obtención de ideas valiosas para mejorar las estrategias de mercado y la protección de la privacidad del consumidor. La recopilación masiva de datos, que abarca desde patrones de consumo hasta preferencias individuales, ha permitido a estas compañías analizar de manera profunda y detallada el comportamiento del consumidor, optimizando así la personalización de sus estrategias de marketing. No obstante, este acceso sin precedentes a la información personal plantea un dilema ético, ya que el beneficio de la obtención de datos valiosos debe ser sopesado cuidadosamente con la necesidad de preservar la privacidad de los individuos (Mittelstadt & Floridi, 2016).

Este dilema ético subraya la necesidad imperativa de establecer marcos regulatorios claros y éticas sólidas que rijan el uso del *Big Data* en el ámbito de las bebidas refrescantes. La implementación de regulaciones efectivas es esencial para garantizar que las prácticas de recopilación, almacenamiento y análisis de datos sean transparentes y respetuosas de los derechos fundamentales de privacidad de los consumidores (Zwitter, 2014). La ética sólida se convierte en un pilar fundamental para que las empresas encuentren un equilibrio adecuado entre la búsqueda de información valiosa y la protección de la privacidad, asegurando así la confianza continua de los consumidores y la integridad del uso del *Big Data* en el mercado de bebidas refrescantes.

Por último, el desafío ético asociado con el uso del *Big Data* por parte de las empresas de bebidas refrescantes destaca la importancia de una gestión responsable de la información. La promulgación de políticas éticas y regulaciones sólidas no solo protege los derechos individuales de privacidad, sino que también contribuye a la construcción de relaciones más sólidas y transparentes entre las empresas y sus consumidores. En este contexto, la innovación y la eficacia en las estrategias de marketing pueden coexistir con la protección de la privacidad, garantizando un equilibrio ético y sostenible en la era del *Big Data*.

Referencias

- Agarwal, R., & Dhar, V. (2014). Big Data, Data Science and Analytics: The opportunity and challenge for IS research. *Information Systems Research*, 443 - 448.
- Akter, S., Wamba, S., Gunasekaran, A., & Dubey, R. (2016). How to improve firm performance using big data analytics capability and business strategy alignment. *International Journal of Production Economics*, 113 - 131.
- Benítez-Amado, J., & Walczuch, M. (2012). Information technology, the organizational capability of proactive corporate environmental strategy and firm performance: a resource-based analysis. *European Journal of Information Systems*, 664 - 679.
- Berliner, D., Palmer-Rubin, B., & Tapia, J. (2022). *Big data y acceso a la información en México*. Obtenido de bigdataytransparenciamx.lse.ac.uk/
- Boubiche, S., Boubiche, D. E., Bilami, A., & Toral-Cruz, H. (2018). Big Data Challenges and Data Aggregation Strategies in Wireless Sensor Networks. *IEEE*, 558 - 571.
- Cao, G., Tian, N., & Blankson, C. (2021). Big Data, Marketing Analytics, and Firm Marketing Capabilities. *Journal of Computer Information Systems*, 442 - 451.
- Clader, B., Malthouse, E., & Maslowska, E. (2016). Brand marketing, big data and social innovation as future research directions for engagement. *Journal of Marketing Management*, 579 - 585.
- Ebner, K., Buhnen, T., & Urbach, N. (2014). Think Big with Big Data: Identifying Suitable Big Data Strategies in Corporate Environments. *IEEE*, 748 - 757.
- García, N. (2013). The Effects of Language on Attitudes Toward Advertisements and Brands Trust in Mexico. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 77 - 92.
- Gómez, E. (2019). Coca-Cola's political and policy influence in Mexico: understanding the role of institutions, interests and divided society. *Health Policy and Planning*, 520 - 528.
- Goyzueta, S. (2015). Big Data Marketing: una aproximación. *Revista Perspectivas*, 147 - 158.
- Gupta, M., & George, J. (2016). Toward the development of a big data analytics capability. *Information & Management*, 1049 - 1064.
- Hilbert, M. (2016). Big Data for Development: A Review of Promises and Challenges. *Technology Virtual Issue*, 135 - 174.
- Huse, O., Reeuw, E., Bell, C., Sacks, G., Baker, P., Wood, B., & Backholer, K. (2022). Strategies used by the soft drink industry to grow and sustain sales: a case-study of The Coca-Cola Company in East Asia. *BMJ Global Health*.
- Janssen, M., Van Der Vort, H., & Wahyudi, A. (2017). Factors influencing big data decision-making quality. *Journal of Business Research*, 338 - 345.

- Jieren, L., & Xiaolin, L. (2016). Innovation business model of Big Data. Taking Coca-Cola as an example. *International Conference on Management*.
- Klievink, B., Romijn, B.-J., Cunningham, S., & Bruijn, H. (2017). Big data in the public sector: Uncertainties and readiness. *Information Systems Frontiers*, 267 - 283.
- Lee, J., Lapira, E., Bagheri, B., & Kao, H. (2013). Recent advances and trends in predictive manufacturing systems in big data environment. *Manufacturing Letters*, 38 - 41.
- Macca, L., Shehzad, N., Kovacova, M., & Santoro, G. (2024). Unlocking e-commerce potential: micro and small enterprises strike back in the food and beverage industry. *European Journal of Innovation Management*.
- McLaren, T., Head, M., Yuan, Y., & Chan, Y. (2011). A multilevel model for measuring fit between a firm's competitive strategies and information systems capabilities. *MIS Quarterly*, 909 - 929.
- Medina La Plata, E. H. (2023). Big Data. Los datos como generadores de valor. En E. H. Medina La Plata. Lima: Editorial UPC.
- Merendino, A., Dibb, S., & Meadows, M. (2018). Big data, big decisions: The impact of big data on board level decision-making. *Journal of Business Research*, 67 - 78.
- Mittelstadt, B., & Floridi, L. (2016). The Ethics of Big Data: Current and Foreseeable Issues in Biomedical Contexts. *Law, Governance and Technology Series*, 445 - 480.
- Montgomery, K., Chester, J., Nixon, L., & Dorfman, L. (2017). Big Data and the transformation of food and beverage marketing: undermining efforts to reduce obesity? *Critical Public Health*, 110 - 117.
- Nolasco-Mamani, M., Espinoza, S., & Choque-Salcedo, R. (2023). *Innovación y Transformación Digital en la Empresa*. Guayaquil: ACVENISPOH.
- Ortiz, D., Joyanes, L., & Giraldo, L. (2016). Los desafíos del marketing en la era del big data. *e-Ciencias de la información*.
- Popovic, A., Hackney, R., & Castelli, M. (2018). The impact of big data analytics on firms' high value business performance. *The Journal of Strategic Information Systems*, 209 - 222.
- Salinas, A. (2016). Análisis de las preferencias en el consumo de bebidas carbonatadas en los hogares del municipio de Tenancingo, Estado de México. *Centro Universitario UAEM Tenancingo*.
- Shanks, G., Gloet, M., Asadi, I., Frampton, K., & Tamm, T. (2018). Achieving benefits with enterprise architecture. *The Journal of Strategic Information Systems*, 139 - 156.
- Toledo, H., & Hubenova, V. (2018). Contemporary Marketing Practices in Mexico. *Economic Alternatives*, 239 - 249.

Van Horn, D., Olewnik, A., & Lewis, K. (2013). Design Analytics: Capturing, Understanding, and Meeting Customer Needs Using Big Data . 863 - 875.

Zwitter, A. (2014). Big Data Ethics. *Big Data & Society*.